



ARCHITETTURA

L' ARCHITETTURA
GENERALE
DI
VITRUVIO

TRADOTTA IN COMPENDIO

DAL SIG. PERRAULT

Dell' Accademia delle Scienze di Parigi,

Ed arricchita di Tavole in Rame.

OPERA

Tradotta dal Francese, ed incontrata in questa
Edizione col Testo dell'Autore, e col Com-
mento di Monsignor BARBARO:

*Alla quale in oltre si è aggiunto la Tavola,
e le Regole del Piedestallo.*



I N V E N E Z I A

PRESSO ANTONIO ZATTA

M D C C X C I V.

CON LICENZA DE' SUPERIORI.

PREFAZIONE

DEL TRADUTTORE.

E' Noto abbastanza ad ognuno essere stato *VLTAVIO* uno de' più eccellenti Maestri d'Architettura, che ne' secoli passati nella nostra Italia fiorissero; poichè l'Opera sue tanto volte ristampate e in Lingua Latina, e in Lingua Volgare, e da più sublimi ingegni commentate lo danno dato chiaramente a conoscere.

Anche la Francia nel secolo passato ce ne ha dato un vero testimonio della sua grande estimatione per questo celebre Autore, avendo ancor essa prodotta alla luce la Traduzione in Lingua Francese che ne fu fatta di tutta l'Opera d'Architettura di *Vitrucio* dal tanto rinomato Signor *Perrault*, uno de' più illustri soggetti che abbia avuto l'Accademia delle Scienze di Parigi, come pure il Compendio esatto e giudizioso della stessa Architettura, che per maggior vantaggio de' Professori e de' Dilettanti di quest'Arte, pubblicò non molto dopo lo stesso Signor *Perrault* con le Tavole in rame di sua mano delineate: e questo appunto è quel Compendio che viene presentemente alla luce nel nostro Idioma Italiano.

Vero è che un'altra volta si è veduto, non ha molti anni, uscita dalle stampe un altro Libricolo d'Architettura con titolo consimile; ma con tutto il fondamento potiamo ben credere, che

che quello non solo era affatto diverso da questo nostro, ma ch'era in oltre così succinto, mancante, e male spiegato, che appena se gli sarebbe dato giustamente il titolo di puro Indice, o di semplice abbozzo di varie cose in confuso, non che quello di un esatto Compendio: e le sue Tavole in rame erano sì mal disegnate ed incise, e così scorrette, che mal convenivano all'Opera di un Autore di sì gran merito.

La diligenza dunque che si è praticata nella stampa di quest'Operetta, è la seguente: in primo luogo ella è stata interamente ed esattamente tradotta con tutta la possibile attenzione, senza che s'aja mai commesso di ciò che vi era nell'Originale Francese.

1. Ella si è confrontata col Testo originale di Niccolò, e col Commento di Monsig. Barbaro, e si sono adoperati i di lui termini medesimi volgari tanto nella spiegazione delle materie, quanto nel denominare tutti que' membri che all'Architettura appartengono: in oltre ella si è supplita in qualche parte in cui pareva mancante, e si è spiegato un po' diffusamente qualche paragrafo, che per esser assai difficile esigeva maggior chiarezza.

3. Le Tavole in Rame sono state con gran diligenza disegnate sulle originali di Parigi, e così pure incise da valentuomo assai intendente del Disegno, e perito nell'Architettura: poi di nuovo esaminate e corrette dove le Francesi pativano qualche difetto, si sono in modo coordinate, che corrispondano adeguatamente alla spiegazione del testo. E perchè nulla vi mancasse di essenziale, si è stimato bene di aggiungere in questa nostra edizione una Tavola in rame con la Pianta del Piedestallo, le di mettervi pure il suo

suo luogo la spiegazione delle regole e della proporzione di questo membro, cavata per altro dall'Opera stessa in fine del libro.

4. Per compimento poi dell'Opera, e per maggior comodo e facilità de' Studenti, si è inserito per via di Alfabeto il Vocabolario de' Termini usati in quest'arte, con la loro spiegazione antica e moderna, corrispondente alle cose in detta Opera descritte, e l'Indice degli Articoli, e di tutte le materie che vi si contengono.



AVVERTIMENTO

DELL' *OPERA*
AUTOR FRANCESE.

Altre volte sono stati messi alle stampe Compendj di *Vitrutio*; ma pure non ve ne ha neppur uno, in cui sia stata seguita l'idea, che ha suggerita *Filiberto dell'Olmo* nel terzo suo Libro. Desidera questo Autore, che nel compendiate *Vitrutio*, si mettano in ordine le materie da lui trattate confusamente; e che quanto si ritrova in più luoghi disperso, concernente uno stesso soggetto, tutto si riduca ad un solo e medesimo capo. Questo Metodo, il quale dalla maggior parte degli Scrittori antichi si vede trascurato, è stato osservato nel Trattato presente; perchè può egli servir molto ad apprendere, e a ritenere le cose con più di facilità. Si è avuta esatta attenzione di non mettervi cosa, che non sia cavata da *Vitrutio*; bensì vi si sono aggiunti dappertutto oltre al testo, varj periodi che facevano à proposito per legar il discorso, e per renderlo più chiaro. Se contuttociò, malgrado queste tali cautele, vi resta qualche oscurità, com'è impossibile che non ve ne abbia più d'una, il Lettore potrà ricorrere al *Vitrutio* Francese impresso l'anno precedente, sopra il quale è stato formato questo compendio;

io; dove si trovano nelle note, nelle figure, e nelle spiegazioni che vi sono, tutte le necessarie dichiarazioni. Del resto questo piccolo Trattato non è utile soltanto a coloro, che cominciano a studiare l'Architettura; ma può esser ancora di vantaggio grande a quegli stessi che in tale studio vi sono consumati. Poiché non si può dubitare, ch'essendo stato *Vitruvio* un sì gran Valentuomo, l'autorità di lui unita a quella di tutta l'Antichità, la quale si trova rinchiusa ne suoi Scritti, non sia capace, prevenendo i Principianti, e confermando i Maestri, di stabilire le buone massime, e le vere regole dell'Architettura.

TAVOLA

De' Capitoli, ed Articoli della
presente Opera.

Articolo Primo

DELLA PREFAZIONE.

Del merito di Vitruvio, e di quello dell' Opera di
lui.

Articolo Secondo.

Economia di tutta l' Opera cogli Argomenti in
stretto di ciaschedun libro.

Prima divisione di tutta l' Opera in tre parti,
cioè I. La costruzione delle Fabbriche, II. La
Gnomonica, III. La Meccanica. Seconda Di-
visione in tre parti, cioè I. La Solidità, II.
La Comodità, III. La Bellezza. Sommario
de' dieci libri di Vitruvio. Del primo, del se-
condo e seguenti.

PARTE PRIMA

Contenente l' Architettura a noi comune
cogli Antichi.

CAPITOLO I.

Dell' Architettura in generale.

Articolo Primo.

Dell' Origine dell' Architettura

La prima occasione di applicarsi all' Architettura.

I pri-

I primi modelli, che ha visti l'Architettura, sono stati o naturali, o artificiali. I primi Inventori d'atti sono 1. Gli Architetti del Re Doro, 2. quelli del Principe Ione, 3. Callimaco, 4. Ermodoro.

ARTICOLO SECONDO.

Che sia la *Architettura*. L'Architettura della
Dei cognizione di undici cose, cioè I. Della
Scrittura. II. Del Disegno. III. Della Geometria. IV. Dell'Arithmetica. V. Dell'Historia. VI. Della Filosofia morale. VII. Della Filosofia naturale. VIII. Della Medicina. IX. Della Giurisprudenza. X. Dell'Astronomia. XI. Della Musica.

ARTICOLO TERZO.

Quali sieno le parti dell'Architettura. L'Architettura ha otto parti, cioè I. La Sode-
tà. II. La Comodità. III. La Bellezza. IV. L'Ordinanza. V. La Disposizione. VI. La Proporzione. VII. La Decenza, la quale si-
tere, che abbia riguardo a tre cose, cioè 1. Allo Stato. 2. Al Costume. 3. Alla Natura de' luoghi. VIII. L'Economia.

CAPITOLO II.

Della *Industria delle Fabbriche*.

ARTICOLO PRIMO.

Della scelta de' Materiali. Vitruvio parla di cinque specie di Materiali, cioè I. Delle Pietre. II. De' Mattoni. III. Del Legname, il cui se ne usa molte specie, come l'Abete, la Quercia, il Faggio, il Pioppo, il Salice, l'Alno, l'Olmo, il Bassano, il Car-
pi.

pino, il Pino, il Cipresso, il Ginepro, il Cedro, il Larice, l'Oliuo. IV. Della Calceina. V. Del Sabbione, di cui vo n' ha cinque specie, cioè il Sabbione 1. di Cava, 2. di Fiume, 3. di Ghiara, 4. di Mare, 5. della Pozzolana.

ARTICOLO SECONDO.

Dell'uso de' Materiali.

I. L'uso delle Pietre. II. Quello del Legname. III. Quello de' Mattoni. IV. Quello della Calceina. V. Quello del Sabbione.

ARTICOLO TERZO.

Delle Fondamenta.

Convien considerare tre cose nelle Fondamenta, cioè I. La escavazione del terreno. II. L'assodamento del medesimo. III. La muratura.

ARTICOLO QUARTO.

Delle Mura.

Vi sono sette specie di Muratura, cioè I. La Reticolata. II. Quella in Legatura. III. Quella de' Greci. IV. Quella, che è per ordini uguali di pietre. V. Quella che è per ordini disuguali. VI. La Ritrapiata. VII. La Compota. Tre cautele per tutte le specie di muro, le quali sono I. di mettervi ancora o chiavi. II. di fare, che tutto sia a piombo. III. di farvi degli alleggerimenti, che si fanno in due maniere, cioè 1. alleggerendo il muro per mezzo di puntelli, di colonne, d'archi e di volte. 2. sostenendo i terreni.

ARTICOLO QUINTO.

De' Pavimenti o Terrazzi.

Pavimenti sono di quattro sorte, cioè I. Quelli a piè piano, che faceansi o alla maniera ordinaria, o alla maniera de' Greci. II. Li Pavimenti che sono tra due Solai. III. Li Pavimenti che sono sopra il colmo delle case in pietra.

2131
reforma. IV. I Pavimenti in soffittato, ne
quali si consideri il nudo del Pavimento, o la
Covata.

ARTICOLO SESTO.

Delle Inambrature.

Le Inambrature sono di quattro sorte, cioè I.
Quelle per Muri grossi. II. Quelle per le Pi-
type a treccia. III. Quelle per i Tramezzi. IV.
Quelle per i freggi.

CAPITOLO III.

De la Bellezza della Fabbrica.

ARTICOLO PRIMO.

Della comoda situazione delle Fabbriche.

Perchè un luogo sia comodo, deb'essere I. Fer-
me. II. Accessibile. III. Sano per questo non
debb'essere hygro, paludoso, nè rivolto al Mez-
zodi, o al Ponente. Come possa conoscersi,
se un luogo sia sano.

ARTICOLO SECONDO.

Della Esposizione de la Fabbrica.

La Esposizione d'una città dipende dalla di lei
situazione rispetto al cielo, ed a' venti.

L'Esposizione delle case, e de' le parti loro di-
pende da due cose, cioè I. Dalle qualità, e
dagli usi loro, secondo i quali si debbono dis-
porre diversamente i luoghi da custodire le frut-
ta, le Seme da mangiarne nell'inverno, o i Bi-
gni, le Bi'upieche, le Seme da mangiarne per
la Primavera, e per l'Autunno, e i Apparta-
menti da State, le Galene de' Quadri, o i
luoghi per le più are. II. Dalla natura del Paese.

144
A 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

Della Disposizione di 5 Fabbriche. 44

La Disposizione delle Fabbriche comprende quella, che conviene alle piazze pubbliche, ed alle case private, di cui ve n'ha due specie, cioè I. le case di città, che sono o per i Grandi, o per i Mercatanti. II. Le case di campagna, che hanno o alcune parti, cioè 1. la Cucina. 2. la Stalla de' buoi. 3. il B. g. 4. il Torchio. 5. la Camera. 6. il Conservatojo dell'Orto. 7. gli Orti. 8. la Sala per le Capre. 9. le Stalle de' Cavalieri. 10. le Tazze. 11. i Forni. 12. i Molini. Il tutto fa una delle parti principali della comodità delle Fabbriche. Ciò che chissien farò per averne a sufficienza.

ARTICOLO QUARTO.

De la Forma comoda delle Fabbriche. 45

La comodità delle Fabbriche dipende dalla forma, che debbono avere. I. Le Mura della città. II. Le Piazze pubbliche, le quali erano differenti secondo i Greci, e secondo i Romani. III. Le Scale. IV. Le Sale.

CAPITOLO IV.

Della Bellezza delle Fabbriche.

ARTICOLO PRIMO.

De che consiste la Bellezza delle Fabbriche. 46

Vi sono due specie di Bellezza delle Fabbriche, cioè I. quella, che è Positiva, la qual dipende da tre cose. 1. dalla Simmetria. 2. dalla Proporzione. 3. dalla Eleganza. II. Quella che è Arbitraria, la quale si divide in due specie, cioè I. La Saveria. 2. La Regolarità, che consiste nella osservanza delle leggi prescritte dalla ragione, e dall'usanza. La

La Bellezza delle Fabbriche consista nella proporzione di tre membri principali, e io sono le Colonne, il Frontespizio, l'Entablatura. Da queste cose ne risultano due altre, cioè il Genere e l'Ordine.

ARTICOLO SECONDO.

De' cinque Geni d'edifizj.

33

I cinque Geni d'edifizj sono I. il Piccolo, II. il Medio, III. il Grande, IV. l'Arcadico, V. l'Immenso.

Il Piccolo si divide in due Geni, cioè il Dorico e il Ionico. Il Medio si divide in due Geni, cioè il Dorico e il Ionico. Il Grande si divide in due Geni, cioè il Dorico e il Ionico. L'Arcadico si divide in due Geni, cioè il Dorico e il Ionico. L'Immenso si divide in due Geni, cioè il Dorico e il Ionico.

ARTICOLO TERZO.

De' cinque Ordini d'Architettura.

34

I cinque Ordini d'Architettura sono I. il Dorico, II. il Ionico, III. il Corintio, IV. il Complesso, V. il Composito. Il Dorico si divide in due Geni, cioè il Dorico e il Ionico. Il Ionico si divide in due Geni, cioè il Dorico e il Ionico. Il Corintio si divide in due Geni, cioè il Dorico e il Ionico. Il Complesso si divide in due Geni, cioè il Dorico e il Ionico. Il Composito si divide in due Geni, cioè il Dorico e il Ionico.

ARTICOLO QUARTO.

De' sette cose comuni a tutti gli Ordini.

35

Vi sono sette cose comuni a tutti gli Ordini, cioè I. l'Altezza, II. la Larghezza, III. la Profondità, IV. la Bellezza, V. la Solidità, VI. la Durabilità, VII. la Comodità. L'Altezza si divide in due Geni, cioè l'Altezza e la Larghezza. La Larghezza si divide in due Geni, cioè la Larghezza e la Profondità. La Profondità si divide in due Geni, cioè la Profondità e la Bellezza. La Bellezza si divide in due Geni, cioè la Bellezza e la Solidità. La Solidità si divide in due Geni, cioè la Solidità e la Durabilità. La Durabilità si divide in due Geni, cioè la Durabilità e la Comodità. La Comodità si divide in due Geni, cioè la Comodità e l'Altezza.

mitature, che sono di tre specie, cioè 1. quelle che sono pinte. 2. quelle che sono poco scavate. 3. quelle che sono più scavate. V. I Frontoni che hanno due parti, cioè 1. il Timpino. 2. la Cornice. VI. La Cornice, nelle quali convien osservare cinque cose, cioè 1. la maniera di collocare la sua massa sopra i Frontoni. 2. la proporzione della loro ultima Cornice. 3. e loro Teste di fronte. 4. i loro Dentelli. 5. il loro Modiglioni. VII. Gli Accoteri. Due regole generali per tutti i membri d'Architettura. Esse concernono la loro inclinazione, e il loro spunto.

ARTICOLO QUINTO.

Dell'Ordine Toscano

L'Ordine Toscano consiste nelle proporzioni: I. Della colonna ch'è composta di tre parti, le quali sono, 1. il Fusto. 2. la Base. 3. il Capitello. II. Dell'Involamento, che ha 1. due travetti, che servono d'Architrave. 2. un muretto, che terrà luogo di Fregio. 3. la Cornice, che ha de' Muruli. III. Del Frontispicio.

ARTICOLO SESTO.

Dell'Ordine Dorico.

L'Ordine Dorico consiste nelle proporzioni: I. Della Colonna, ch'è stata differente, 2. in diversi tempi, 3. in opere differenti. Le parti della colonna Dorica sono, 1. il Fusto. 2. la Base, ch'ella non avea anticamente, e ch'ella prende dall'Ordine Attico, di cui la Base ha cinque parti, cioè il Plinto, il Bastone superiore, il Bastone inferiore, la Scotia, e i Gradetti o Linea. 3. il Capitello che ha quattro parti, cioè il Dado, l'Ovolo, gli Anelletti, e la Gioia. II. Dell'Architrave, che ha due parti, cioè, 1. la Benda. 2. la Goccia. III. Del Fregio, ch'è diviso in due parti, che

sono, 1. la Metopè. 2. i Trigliffi, che hanno quattro parti, 3. oè Mezzi Canali, Pianuzzi o Gambe, Canali e Capitelli. IV. Della Cornice, che ha cinque parti a lei particolari, cioè, 1. Via druce. 2. Goccie. 3. Quadri con Fulmini. 4. una Scozia. 5. Muruli.

ARTICOLO SETTIMO.

Dei' Ordine Jonico.

68

L'Ordine Jonico consiste nelle proporzioni, I. Del Piedestallo, le cui parti principali che in esso si considerano, sono 1. la sua altezza. 2. il suo Capitello. 3. la sua Base. 4. il suo Dado. 5. il suo Zocco. II. Della Colonna; che ha tre parti, cioè, 1. Il Fusto; di cui le proporzioni sono state differenti in diversi tempi, e che posa sopra la Base sia in due maniere, cioè fuori di pombo, e a piombo. 2. la Base, nella quale si considerano le proporzioni delle sue parti, che sono 1. Piedo, il Toro, la Scozia superiore, la Scozia inferiore, e gli Astragali. 3. il Capitello, le cui parti sono il Dado, lo Volute, l'abaco, la Cornice, la Cima, l'Asse. Le proporzioni del Capitello Jonico debbono essere differenti nelle colonne grandi da quelle delle colonne piccole. II. Dell'Architrave, in cui convien considerare, 1. il rapporto che aver deve al Piedestallo, e alla differente altezza delle Colonne, 2. la sua larghezza per la parte di sotto; 3. lo spazio e l'altezza della Cima. 4. l'altezza delle sue Fascie. III. Del Fregio. IV. Della Cornice, le cui parti sono, 1. la prima Cima, 2. il Piedestello. 3. la seconda Cima, 4. la Corona.

na della sua Circadema. Nella Camera grande.
Proporzion generale di tutti gli Ioni.

ARTICOLO OTTAVO.

Dell'Ordine Corintio.

72

L'Ordine Corintio non è differente dal Ionico, che nel Capitello. Per altro egli è composto del Dorico, e del Ionico. Nel Capitello Corintio vi sono sette cose da considerare; cioè, 1. la sua altezza; 2. la sua larghezza in alto; 3. quella a basso; 4. le sue Foglie; 5. i Capitelli; 6. le sue Volute; 7. le sue Rose. Gli ornamenti dell'Ordine Corintio.

ARTICOLO NONO.

Dell'Ordine Composito.

73

L'Ordine Composito non viene descritto da Vitruvio, Epi è disegnato soltanto in generale. Prende le parti, che compongono il suo Capitello, dall'Ordine Corintio, dal Ionico, e dal Dorico.

SECONDA PARTE

In cui si contiene l'Architettura da noi chiamata
degli Antichi.

IL CAPITOLEO

Degli Edifizj Pubblici.

ARTICOLO PRIMO.

Della Fortezza.

74

Le Regole per le Fortificazioni contengono quattro capi, cioè, 1. La Disposizione dei Terrapi-

pieni II. La Figura di tutta la Piazza. III. La costruzione d'ile Mura, che comprende. 1. la loro grossezza; 2. la loro materia, 3. i loro Smerli. IV. la figura e la disposizione delle Torri, e delle Corone.

ARTICOLO SECONDO.

De' Tempi.

77

Divisione generale de' Tempi in Greci, e Turchi. In Greci erano o rotondi, o quadrati. Nei quadrati n'ha tre cose da considerare. I. Le parti che sono cinque, cioè, 1. l'Anno. 2. il Partico. 3. il Mezzo. 4. i Partici. 5. le Porte ch'erano di tre sorte, cioè, la Porta Dorica, di cui le parti erano l'Antepaginato, il Fregio e la Corona porta. La Porta Ionica, di cui le parti erano l'Entablatura, il Fregio, e le Mensole. La Porta Attica. II. La Proprietà. III. L'Aspetto ch'è doppio, l'Aspetto riguardo al Cielo, e quello riguardando alle parti appartenenti al due termini di Tempi, che sono i Tempi orientali, e i Tempi occidentali, che sono di otto specie, cioè 1. il Tempio ad idry, ch'era di una stanza, la prima, la seconda, di terzo, 4. il Peristilo. 5. il Propylaeum. 6. il Dipylon. 7. il Metro. 8. lo Prytaneum. 9. il Tempio di fronte era di due specie, cioè, il Metro, e il Peristilo. 10. secondo il Tempio Ionico. Gli Antichi avevano quattordici specie di Tempi.

A N N O T A T I O N I T E R A Z I O .

*Delle Piazze Pubbliche, delle Basiliche, de' Teatri,
de' Porti, de' Bagni, e delle Accademie. 85*

Gli. Ed fazi per la Comodità pubblica sono di dieci specie, cioè I. Le pubbliche Piazze de' Greci e de' Romani, 1. i loro Peristili, 2. la loro proporzione. II. Le Basiliche 1. la loro proporzione. 2. le Colonne. 3. I loro Cortili, ch'erano due l'uno sopra l'altro. 4. le loro Calcidiche. III. I Teatri, che avevano tre parti, cioè, 1. I Gradi, che comprendevano l'Orchestra, il Portico in alto, i Vasi di rame. 2. la Scena, che avea tre parti, cioè il Pulpito, il Proscenio, che aveva le tre sue porte, le sue Macchine volatili per le mutazioni, le quali facevano, che la Scena fosse Tragica, Comica, e Satirica: il Parascenio. 13. I Luoghi da Passeggio. IV. I Porti, ch'erano o Naturali, o Artificiali, che si fabbricavano in tre maniere: la prima, la seconda, e la terza. V. I Bagni, ch'avevano più parti differenti per succedere a poco a poco i corpi, per far sudare, per far riscaldar l'acqua, per lavarsi. VI. Le Palestre, che avevano più parti differenti, cioè, 1. I Peristili, che avea due sorta di Portici, tre semplici, ed un doppio. 2. lo Xugo, che anch'esso avea due sorta di Portici, uno doppio, e due semplici. 1. Una pianura d'Alberi. 3. lo Stadio, che avea due parti, cioè i Gradi degli Spettatori, e la Piazza per gli esercizi del Corro.

DELLA PABBLICA E PRIVATA.

LIBRO

DELLA PABBLICA E PRIVATA.

ARTICOLO PRIMO.

DEI CORTILI DELLE CASE.

186

Li Cortili delle case erano di cinque sorte, cioè quattro con usporti, che si chiamavano il Toscaio, il Corneo, il Tetrastilo, il fatto a Voite, e uno Scoperto.

ARTICOLO SECONDO.

DEGLI ATRI O VESTIBOLI.

93

La proporzione degli Atri si prendeva in tre maniere, cioè I. Dalla loro lunghezza alla loro larghezza, ch'era di tre sorte la prima; la seconda, la terza. II. Dalla loro lunghezza alla loro altezza III. Dalla Nave di mezzo alle Ale.

ARTICOLO TERZO.

DELLE SALE.

93

Vi erano tre specie di Sale: le Corinzie, le Etrusche, le Cizicene. La proporzione delle Sale

ARTICOLO QUARTO.

DELLA DISTRIBUZIONE DEGLI APPARTAMENTI DEGLI AN-
tichi.

94

La Distribuzione degli Appartamenti era differente presso ai Greci, e ai Romani. I Greci avevano tre sorte d'Appartamenti, cioè quelli degli Uomini, quelli delle Donne, e quelli de' Forastieri.

CA-

CAPITOLO III.

*Delle cose che appartennero agualmente alle Fab-
briche Pubbliche, e alle Private.*

ARTICOLO PRIMO.

Della condotta delle Acque della Fontana.

La maniera degli Amichi per tirare le Acque.
Le conducevano con tre sorte di Canali, cioè
con Acquedotti, con Cannoni di piombo, e
con Cannoni di ferro fuso.

ARTICOLO SECONDO.

De' Pozzi, e delle Cisterne.

La Cisterna, che usavano gli Amichi nello
castello di Pozzo, e nel castello di Cisterna.

ARTICOLO TERZO.

*Delle Macchine per portare, e per sollevare
l'acqua a guisa di fontana.*

Le Macchine per la Fabbriche erano fatte a due
sorte, cioè 1. Per tirare le pietre, che erano di
forma, 1. cilindrica, 2. quadrata bialarga, 3.
cubica. 111. Per sollevare e portare a suo luogo
le pietre grandi. Erano queste di tre spe-
cie, cioè 1. che lo che si marciavano per
mezzo di un mulinello, 2. quella che si ma-
rchiavano per mezzo di una ruota, e 3.
quella che si marciavano a forza di uomini.

ARTICOLO QUARTO.

Delle Macchine per alzare le Acque. 100

Avevi cinque specie di Macchine per alzare l'acque, cioè I. Il Timpano II. La Rota a Castello. III. Le Catene a Vaso. IV. La Vite d'Archimede. V. La Tromba di Cremona.

ARTICOLO QUINTO.

De' Molini d'Acqua per macinare il grano. 103

I Molini ad acqua degli Antichi erano simili a' nostri.

ARTICOLO SESTO.

Delle altre Macchine Idrauliche. 110

Queste Macchine Idrauliche erano di tre specie, cioè I. Le Ctepodre. II. Gli Organi. III. le Mandre per muovere le macchine che si fa.

ARTICOLO SETTIMO.

Delle Macchine da Guerra. 113

Verano tre generi di Macchine da guerra, cioè I. Per lanciare i. Strali; 2. Giavellotti; 3. Pietre; 4. Dardi accesi. II. Per battere le Mura agh'vetro. 1. P' Anece; 2. la Trivella. III. Per appressarsi alle mura al coperto, cioè 1. le Testuggini; 2. le Torri di legno.

NOI RIFORMATORI

Dello Studio di Padova.

Concediamo Licenza ad Antonio Zatta Stampator di Venezia di poter ristampare il Libro intitolato *L'Architettura di Vitruvio ridotta in Compendio dal Sig. Perrault ec.* osservando gli ordini soliti in materia di Stampe, e presentando le Copie alle Pubbliche Librerie di Venezia, e di Padova.

Dat. li 21. Luglio 1793.

Giacomo Nani Cav. Riform.

Pietro Zon Riform.

Francesco Peraro Cav. Proc. Riform.

Registrato in Libro a Carte 289. al Numero 10.

Maria Antonio Sanjerno Seg.

I

C O M P E N D I O
DE DIECI LIBRI
D'ARCHITETTURA
DI VITRUVIO.

P R E F A Z I O N E.

A R T I C O L O P R I M O.

Del merito di Vitruvio, e della sua Opera.

IN Vitruvio tante sono le cose, le quali direttamente all'Architettura non appartengono, che sembra esser questo Libro men a proposito per istruire chiunque abbia idea d'apprendere di tal'Arte i precetti, che a render persuaso tutto il rimanente del mondo, essere stato l'Autore di lui l'Architetto più intendente di quanti mai vivessero; e non aver potuto altro uomo più giustamente di lui mentar il goduto onore di servir Giulio Cesare, ed Augusto, que' due Principi i più grandi, e i più magnifici della Terra, in un secolo, nel quale l'arti così era giunta al grado più alto di sua perfezione.

Imperciocchè nel leggere quest'Opera, tutta ripiena di un'artimania e di verità di materie trattatevi con erudizione singolare, si vede che questo grand' uomo acquistata profonda cognizione avea, quale a questa nella sua professione si richie-

A

richie-

Architettura di Vitruvio.

richiede, per mezzi più nobili, e più capaci di produrre, qual'che cosa di perfetto, che non è l'esercizio e la pratica di un'arte meccanica. Essendo consumato in tutte le cognizioni tanto delle belle lettere, che dell'Arti liberali, il di lui spirito avvezzo sin dalle fasce a comprendere le cose più difficili, aveasi una tale facoltà acquistata, che non hanno già i più semplici artigiani, di penetrare i segreti più reconditi, e tutte le difficoltà di un'Arte così vasta e così difficile, com'è l'Architettura.

Nulla però di meno, siccom'è vero non sempre nell'esercizio dell'arti conoscersi facilmente quale sia la capacità di coloro, che vi travagliano, quella di Vitruvio, avanti la pubblicazione del suo Libro dall'Autore composto in età già matura, non ebbe tutto quel credito, ch'essa meritava: dimostrò almeno nelle Prefazio i sue Vitruvio di non essere in questo particolare soddisfatto appieno. E quel suo secolo, in cui si sono pur trovati gli spiriti così ragionevoli, appunto come gli altri, non ebbe che scarso numero di persone, le quali fossero in stato di guardarsi dalle sorprese della falsa apparenza, e dall'ingiustizia, che fa fare la prevenzione in pregiudizio di quelli si applicano a ben coltivare i propri loro talenti, più che a farli comparire. »

Era Vitruvio un uomo di poca apparenza nell'estetora, che non avea accumulate molte fortune dall'esercizio di sua professione, e che essendo stato allevato, e continuamente occupato nelle scienze, non avea né studiata, né praticata l'arte della Corte, né la degna maniera di portarsi innanzi, e farsi valere. Imperciocchè, quantunque stato fosse raccomandato ad Augusto dalla Principessa Ottavia di lui sorella,

la, non pare ch'egli fosse impiegato in opere di grande importanza. La Fabbrica già bella tra le fatte fare da Augusto, ch'è il Teatro di Marcello, fu ideata ed eretta da un altro Architetto; e la sola, che noi sappiamo essere stata condotta dal nostro Vitruvio, non è restata in Roma, ma in Fano, che è una picciola Cittadella. Quindi essendo per la maggior parte già Architetti, che avevano uce' alla età sua, spartanti a tal segno di non sapere (come egli è costretto a palesare) ne anche i primi principi della lor arte; la qualità sempre d'Architetto era divenuta talmente disprezzevole, che se il Loro di lui non avesse avuto caratteri di un sapere straordinario, e ch'egli non avesse scritte, com'ha fatto, le disavvantaggiate circostanze, che potea darne del di lui merito a poco suo impiego; i precetti da lui lasciati non avrebbero già avuta quell'autorità che si conviene.

Imperocchè essendo l'Architettura un'arte, la quale in tutto ciò che forma la bellezza, onde l'opere sue sono capaci, non ha qual' altra regola che quel che appellasi il buon gusto, e che fa il vero discernimento del bello e del buono da ciò che non è tale; egli è assolutamente necessario il persuadersi, quel gusto che si riguarda, esser migliore d'un altro, a fine che questa persuasione insinuandosi negli spiriti di uomini a un tale studio si applicano, venga a formare un'idea corretta e regolata. la quale se altro senza questa persuasione resterebbe vaga, ed incerta. A fin però di stabilir questo buon gusto, di cui è duopo convenire, s'ha bisogno d'aver qualcheuno, a cui ripetersi, che accetti tutta la credenza a motivo della propria grande scoperta negli scritti di lui, e che faccia credere aver lui tutta la necessaria autorità.

Architettura di Vitruvio.

per bene vegliare nel. antichità quanto, v'ha di più soto, e di più a proposito per fondare i precetti dell'Architettura. La venerazione che si ha verso i primi Ritrovatori della Arti, non è soltanto naturale, ma è fondata ancora sulla ragione, per cui si giudica che colui, il quale ebbe il primo pensiero d'una cosa, abbia dovuto aver anche un altro cervello, e molto più si abbisogna per liberarne l'idea, di quante spaccia dopo di lui hanno travagliato nell'applicazione di condurla all'ultima sua perfezione. Avendo i Greci, che sono stati i Padri dell'Architettura, come lo furono della maggior parte delle altre scienze, lasciate molte opere tanto in fabbriche, quanto in utensi, considerate al tempo di Vitruvio come i modelli di quanto potessero aver di più compiuto in quest'arte, e ce Vitruvio scopo suo principale si atturò e i imitarsi, e perciò ci compose il suo libro, di quanto d'eccellente se di raro in tutte queste opere raccolse. Il che deve far credere, che egli non abbia trascurata nessuna di quelle che potevano appartenere a sommar quest'idea generale del bello e del buono, poiché non v'ha apparenza, che potesse qualche cosa scappare al suo mente, la quale da tanti lumi, differenti apparse tuchiarata.

Ma perché si stima di Vitruvio è ormai così perennemente stabilita, che tutti i secoli e in lo hanno messo nel primo posto tra le belle scienze, e che per far valere i di lui precetti d'Architettura, non è di bisogno altrimenti il raccomandarsi, se non se con assicurare, che son tutti tratti dal libro di Vitruvio, si è giudicato ed utile che si ha di formare un Trattato, ed un Corapendio di questo libro, di potersi recidere tutte queste eccellenti e diverse incriche, in

Le persone eruditissime specialmente ricercano molte cose cavate da una infinità d'Autori da tutto letti, e di cui le opere si sono al sette smante, e si è contentato di parlare il Sommario, che si ha fatto di ciascun libro principio di questo Compendio, nel quale si può scianta tutto ciò che può servire precisamente all'Architettura. La materia però si non dispone con un'ordini alla quello di Vitruvio, perchè si sovente lascia quelle, di cui è inutile, per naturalezza d'opinione. *Il fine.*

L'ordine, che si è proposto in questo Compendio è tale, che d'ora d'aver rapportato in poche parole quanto è contenuto in tutta l'Opera, si spiega più particolarmente ciò, che si è giudicato esser utile, ed accennato a servir di canone, che vorremo studiare l'Architettura. Questo Trattato è diviso in due parti. La prima parte contiene le massime ed i precetti, che possono adattarsi all'Architettura Moderna. La seconda comprende ciò, che appartiene all'Architettura Prima, ed all'Antica, le quali tuttora ci sono per lo più destruite e corrotte, le quali non sono più di nostro uso, maladimento possono molto servir a formare il giudizio, ed il gusto, e a somministrar degli esempi per quelle cose, che a noi convenivano.

La seconda parte tra Architettura Prima, Architettura Antica, e Architettura Moderna, perche Prima Architettura si chiama quella, di cui ha scritto Vitruvio, e di cui veggiamo ancora due esempi nelle Fabbriche, che sono restate in l'Antica Grecia. L'Architettura antica è quella, che si vede nelle Fabbriche state fatte dal Vitruvio del Romano, in Costantinopoli, in Francia, e in molti altri luoghi. L'Architettura Moderna è quella, che si per adattare agli

usi nostri, o per altre ragioni, ha cangiato qualche cosa nelle disposizioni e nelle proporzioni, che la Prima, e l'Antica avevano in costume d'osservare.

ARTICOLO SECONDO.

*Economia di tutta l'opera di Vitruvio sugli
Argomenti e Sommarj di ciascun libro.*

L'Opera tutta è divisa in tre parti. La prima riguarda la costruzione delle Fabbriche; la seconda è per la Gnomonica; la terza per le Macchine, che servono all'Architettura, ed alla guerra. La prima viene trattata negli otto primi libri, la seconda nel nono, nel ultimo la terza.

La prima parte, che è per le Fabbriche, ha due capi poichè gli Edifizj o sono pubblici, o sono privati. Dei privati se ne parla nel libro sesto, e per ciò che concerne a quelli, che sono in pubblico, la parte, in cui se ne tratta, è divisa ancora in tre parti: una è quella, che riguarda la sicurezza, la qual consiste nelle Fortificazioni descritte al capo terzo del primo libro; l'altra appartiene alla Religione, della quale si parla nel terzo, e nel quarto Libro; e la terza appartiene alla pubblica comodità, la quale comprende le Piazze, le Case di Città, i Teatri, i Bagni, le Accademie, e i Porti, delle quali cose tutte si discorre nel quinto libro.

La seconda parte, che è per la Gnomonica, viene trattata nel libro nono.

La parte terza, che è per le Macchine, si tratta e si spiega nel decimo ed ultimo libro.

Oltre queste materie particolari dell'Architettura, v'ha tre cose ancora, che appartengono

generalmente a tutte le Fabbriche, le quali cose sono la solidità, la comodità, e la bellezza. Della solidità si parla nel secondo capo del sesto libro: della comodità al capo primo del medesimo libro, e della bellezza in tutto il libro settimo il qual contiene 21 capitoli, che la Pittura e la Scultura possono dire a tutte le sorte di Fabbriche. Poi si tratta di ciò che concerne la Proporzione, che deve essere unita uno de' principali fondamenti della bellezza. Questa parte vien trattata in ogni luogo dell'opera.

Ma per far conoscere un poco più particolarmente con che ordine ciascun libro spiega tutte le accennate cose, conveni dire che nel primo, dopo di avere trattato di ciò che appartiene all'Architettura in generale per l'esposizione delle parti, che la compongono, e di quelle, che si richiedono ad un Architecto. Allora comincia a spiegare per intero qual cosa s'abbia la scelta de' luoghi, dove vuol edificare, e qual'esposizione aver debbano ad essere per essere sani e comodi. In seguito egli parla de' fondamenti, e del rimanente della costruzione delle Torri e delle mura delle Città: ma tutto si stende su i diversi temperamenti di tutti i corpi, e sulla natura de' luoghi, e de' venti.

Nel secondo libro egli parla de' materiali dell'Architettura, e dice quali sono tutte le abitazioni degli Uomini. Tratta egli in questo de' materiali, cioè del Marmo, del Sasso, della Cadenia, o del Legname. Dopo di che parla delle maniere diverse di stendere i muri, e murare le pietre: va mostrando sopra i pericoli delle cose, o sopra la natura della Città, sopra la scelta del Sasso, e del tempo di far il taglio del legname.

Tratta il libro terzo della proporzione de'

Tempi, e del resto, loro generi, che sono il Tempio d'una Colonnata, da nostri facia in *Praetorium*, il *Proscenium*, detto *Fronte* in colonne, quasi a semicircolo, *Amphiproscenium*, il *Periptero*, o sia lo *Altare* d'intorno, il *Pseudoperiptero*, o sia il *Falso* d'una di due ordini, il *Diptero*, o sia lo *Altare* di due ordini, e l'*Iperetro*, credilo scoperto indi parla degli spazi differenti delle colonne, onde nascono le cinque misure de' Tempi, che chiamansi, il *Pentostilo*, di cinque colonne, il *Sestilo*, cioè di colonne sei larghe, il *Diaestilo*, cioè di colonne ancora più distanti, il *Areostilo*, cioè di colonne oltre quelle, che si convenne, lontane, e l'*Eustilo*, cioè di colonne con ragionevoli e convenienti intervalli di poste. Si comincia poi dopo di questo a far le misure, e l'istesso modo del *disegno* dorico, o si dimostra come le proporzioni delle colonne sono state prese sopra quelle del corpo umano.

Il terzo quarto è impiegato nel dar le misure dell'ordine Corintio, e del Dorico per i Tempi, con le proporzioni e varie parti, che gli compongono. Racconta l'Autore qualisieranno stati i primi Ritrovatori degli ordini d'Architettura appresi i Greci.

Il quinto tratta de' Edifizii pubblici, cioè delle Piazze, de le Basiliche, de' Teatri, de' Bagni, de le Scuole per le Scienze, e de le Accademie per gli Letterati, e infine il Porto di Mare. Si riferisce alla lingua l'Autore sopra la Mente per occasione de' Teatri, nei quali i Architetti avean in costume di abitare certi luoghi, ove riponevan certi vani de' tante accomodate in tuoni differenti per servir di Legna, e che d'accrescere con la forza della voce de' Attori delle Commedie.

Nel senno insegna l'Autore, quali fossero le pro-

proporzioni, e quale la forma delle Case private appresso i Greci ed i Romani, tanto nella Città che alla Campagna; e descrive le parti de' tali Case, che erano le Corti, gli Atti, le Sale grandi, le Sale da mangiare, le Camere, i Gabinetti, e le Biblioteche.

Nel sesto libro tratta Vitruvio della maniera d'impiegare la malta per le intonacature, e per li Tappeti; e spiega come debba prepararsi la calce, e la polvere di marmo per fare lo Stucco. Parla egli ancora degli altri ornamenti comuni ad ogni sorta di Fabbriche, come della Pittura e dei differenti colori, sì naturali che artificiali, cui era soliti di usare gli Antichi.

L'ottavo impieghi tutto in parlare delle acque de' fiumi e delle fonti, cioè de' la loro natura e delle lor proprietà; e propone il modo di ricercare le acque, e quello ancora di condurle.

Il nono altera tutto vertè nella Giomantica, vale a dire, sulla maniera di formar orologi a Sole, e sopra alcune regole di Geometria, che possono servire a misurare i piani e i corni solidi. Si stende poi l'ultimo l'Almagesto sopra il corso degli Astri, e sulla descrizione delle Stelle fisse.

Il decimo è per le Macchine, che servono ad alzare e a vitare pesi molto grandi; e per quelle che si adoperano a molti altri usi, come all'innalzamento dell'acqua, ne' Mulini da grano, ne' Organi da acqua, per la misura del transito, che si fa viaggiando, tanto per acqua come per terra; ma principalmente tratta l'Almagesto di quelle Macchine, che servono alle Fabbriche, ed alla Guerra.

14

COMPENDIO
DE' DIECI LIBRI
D' ARCHITETTURA
DI VITRUVIO.

PRIMA PARTE,

In cui si contiene l'Architettura che noi
abbiamo comune cogli Antichi.

CAPO PRIMO.

Dell'Architettura in generale.

ARTICOLO PRIMO.

Dell'origine dell'Architettura.

Si dice che gli uomini, i quali abitavano per
l'innanzi a maniera di fiere ne' vaggi ne' bo-
schi o nelle caverne, si adunassero la prima vo-
ta per fabbricar Case e Città, e che ciò avven-
ne per occasione del fuoco dal vento accetosi a
certo in una foresta, da cui coloro che abitavan
coà, furon tratti fuori per lo spettacolo della
novità, e per gli ammirabili suoi effetti: poi-
chè in tal guisa essendosi in numero gli uomini
scontrati insieme tutti in un luogo medesimo,
trovaron mezzo, aiutandosi gli uni gli altri, di
met-

mettersi più agiatamente al coperto, che non erano sotto gli alberi, o nelle spelonche. Quindi pretendesi, che l'Architettura fosse il principio e l'origine di tutte l'altre arti: poichè vedendo gli uomini di esser riusciti nell'arte di fabbricare, che la necessità avea loro fatta inventare, ebbero perciò il pensiero e il coraggio di rintracciarne del'altre, e di ben applicarvisi.

Ora siccome in que la volta si sono presi degli alberi, de'sassi, ed altre cose, che la natura da se stessa somministrò agli animali per metterli a coperto, e quelle tali cose si fecero servire come di modelli sopra, cui fabbricaronsi le prime case, le quali altro non erano da principio se non cespugli e tronchi d'alberi svelti; così appunto in appresso si tenne la stessa maniera per giungere a qualche cosa di più perfetto: imperciocchè passandosi dall'imitazione del naturale a quella dell'artefiziale, s'inventarono tutti gli ornamenti de' Tempj: il più artificialmente lavorati, dando loro la forma delle cose, che sono semplicemente necessarie alle Fabbriche più naturali, e i pezzi di legname onde sono formati i tetti o i tavolati delle case, sono stati l'origine de' Architravi, de' Freggi, de' Triglifi, de' Modiglioni, delle Cornici e de' Frontespizj, che si fanno di pietra o di marmo.

Le Colonne, che debbon essere più strette in alto che a basso, sono state la prima volta fatte ad imitazione de' tronchi degli alberi, e il loro uso è stato preso da que' puntelli di legno, che sogliono farsi per sostentare. Gli Architravi che si pospono a traverso sopra più colonne, rappresentano que' travi i quali reggono la parte anteriore del tetto, o quel traverso, che congiunge insieme più punti. I Freggi intanto

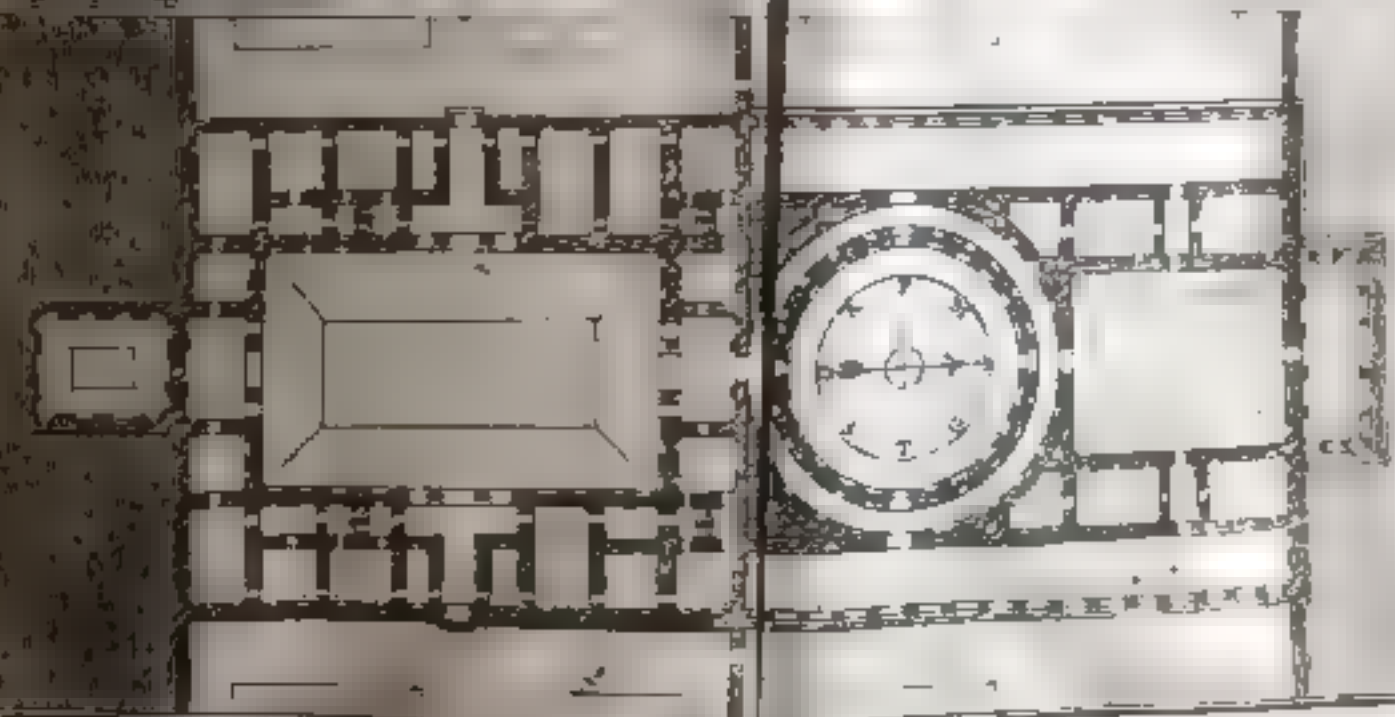
quasi-

quella muratura che si fa sopra l'acconciato tra-
verso tra le teste de' archi, che posano sopra il
dritto delle colonne. I Tirilli sono imbrici e
delle piastrelle di mastice o di legname a rotta-
to, che mettevansi sulle teste de' tavi per co-
servarli. Le Cornici sono come l'estremità
suffitto e dell'altre cose, onde sono composte
travate o i solaj. I Modiglioni rappresentano la
testa de' cantieri; e i Dentri quelle degli assi
o moraletti, che sporgono fuori nel t. voltato e
coperto. I Frontespizj sono fatti a somiglianza
de' le travature triangolari de' tetti di legname,
sopra cui giace il soffitto.

V ha una terza origine ancora dell'Architet-
tura, la quale si deduce dall'Inventori degli
Ordini, e da coloro che vi hanno aggiunti gli
ornamenti, onde i Ordini medesimi vanno ar-
ricchiti. Si crede, che la prima Fabbrica la qua-
le fu fatta secondo qualcheduno degli Ordini che
sono in uso, sia stato il Tempio che il Re Do-
ro erge, fece a Giunone nella Città d'Atene.
Quindi la maniera secondo la quale quel Tem-
pio fu ordinato, venne chiamata Dorica, allora
quando il Principe Ione condottiere della Colo-
nia che egli stava nell'Asia, vi fece costruire
de' Templi sul modello di quello, che Doro aveva
prima fatto fabbricare in Grecia.

Ma i Ioni avendo cambiata qualche cosa ne-
lle proporzioni e negli ornamenti dell'Ordine Do-
rico, faron Atene d'un altro, che appellossi Io-
nico, secondo il quale eressero un Tempio a
Minerva. Il motivo di tal cambiamento si eb-
be, essendo questo Tempio consagrato a una De-
ità, cui essi rappresentavano sotto la figura d'
una Giovane, credettero aver a proposito il ter-
dere le Colonne di quello più gentili, affinché
meglio corrispondessero alla statura di questa
Dea.

Plaque de la tour des cloches
 au-dessus de l'entrée



Dea, e per tal ragione le adornarono più d'lic-
citamente, aggiungendovi le viti, che rappresentava-
vano la cultura di quel terreno, e facendovi
le cariatidi più modeste, per imitare la cres-
pita d'un vestito molle e tenero. Vi poteva
ancora dei Rivolti al Capitello, pretendendo,
che questi avevano la forma dell'acromiatura d'
una Giovane, i cui capelli casano da una parte
e dall'altra della testa, per essere al di sotto di
cognedua orecchia racce di *la* *la* *la*.

In appresso Cassimaco, Scultore Ateniese, ar-
ricchi ancora di più il Capitello delle Colonne,
ponendovi dei Rivolti più decorati e in mag-
gior numero, aggiungendovi anche delle foglie d'Acanto,
e delle rotelle e quattro facciate. Dicesi,
che questo Capitello, el quale, secondo Vitru-
vio, forma tutta la differenza dell'Ordine Corin-
tio dal Ionico, fu inventato da quest'Artifce
in memoria per tale occasione. Vide Cassimaco le
foglie d'una pianta di Acanto alzarsi all'intorno
d'un canestro, ch'era posto alla tomba d'una
Anziana Corintia, e ch'era incontrato a caso
sul mezzo della pianta, e si perciò avvisossi di
rappresentare questo canestro per lo Tambuto o
Vase del Capitello, al quale si fece un fregio
e per imitare una tegola, con cui venì il panie-
re coperto. Vi rappresentò ancora la curvatura
dell'osso del Acanto co Fusti o Rivolti i quali
senza poter si aggiugnere al Capitello Corin-
tio. Veggasi la Tavola IX.

Questo medesimo Scultore inventò altri orna-
menti ancora, come quelli che noi etiammo
Dova (1) si capisce ne le Orati in nero, che

(1) La nota francese dice che si legge nell'
Originale, del sig. Anselmi come prova per la
v.

sono ne' modani delle Cornici, e che ad Uova s'assomigliano. Gli Antichi nominavano quest'ornamento Echino, che significa il guscio spinoso delle Castagne, perchè trovavano, che queste Ovali rappresentavano una Castagna, la quale mezza s'apre, quand'ella è matura.

Vien fatta menzione ancora d'un altro celebre Autore, il quale ha trovata la proporzione de' parti delle Fabbriche, e questi è Ergomene, il quale attribuisce l'invenzione dell'Entro, del Pseudodiptero, e di quanto v'ha di più bello e di meglio inteso ne l'Architettura.

Articolo Secondo.

Che cosa sia l'Architettura.

L'Architettura è una scienza, che deve esser accompagnata da una gran varietà di studi e di cognizioni, col di cui mezzo ella giudica di tutte le opere de le altre arti, le quali appartengono ad essa. Questa scienza colla Teoria si acquista, e colla Pratica. La Teoria dell'Architettura è la cognizione, che si può avere di ciò, che a questa scienza appartiene, da lo studio de' libri, o da' viaggi, o da la meditazione. La Pratica è la cognizione, che si è acquistata dall'esecuzione, e dalla condotta delle Fabbriche. Queste due parti sono talmente necessarie, che gli Architetti, i quali tentarono di giugner alla cognizione della lor arte per via del puro esercizio, non hanno potuto mai avanzarsi, per quanto di travaglio e abbiano speso, appunto come que-

voce Latina Echinus, vale a dir Riccio. Veggasi il Richetto alla voce Oves.

quegli altri, i quali hanno creduto, la sola cognizione delle lettere e il solo discorso poter condurci al fine preteso.

Oltre alla cognizione delle cose che appartengono particolarmente all'Architettura, ve ne ha un'infinità d'altre, che all'Architetto sono necessarie.

Imperciocchè convien, ch'egli sappia mettere bene in carta, per estender il discorso, e l'idea delle opere, ch'ei si propone di fare.

Egli deve saper disegnare, per formar i piani e l'elevazioni del e Fabbriche, ch'intraprende.

La Geometria gli è necessaria, per prendere le sue giuste misure, e i suoi livellamenti.

Egli ha bisogno dell'Arithmetica, per poter fare i suoi calcoli.

Egli deve sapere l'Istoria, a fine di poter render ragione della maggior parte de'li ornamenti d'Architettura, che sono fondati sull'Istoria. Per modo d'esempio, se in vece di Colonne fa sustentare gl'Intavolati delle Fabbriche da figure di Donne, che si appellano Cariatidi, convien ch'ei sappia, che inventaron i Greci tali figure, per far intendere alla posterità le vittorie da lor ottenute sopra i popoli della Caria, de' quali fecero cattive le Donne, e ne posero le loro immagini ne e proprie Fabbriche.

E' necessario inoltre, ch'egli sia istruito ne' precetti della Filosofia Morale; perchè ei aver deve l'animo grande ed ardito, ma senza arroganza, giusto, fedele, affatto lontano dall'avarizia.

L'Architetto aver deve ancora tale docilità, che lo retenga dal trascurare e dallo sprezzare gli avvisi, che posson essergli somministrati non solamente dagli Artigiani di minor conto, ma da que li ancora, che non sono della sua professione: poichè non i soli Architetti, ma tutto il mondo,

do, si è quello, che deve giudicare dell' opere.

La Filosofia Naturale gli è necessaria ancora per scoprire quali sieno le ragioni di molte cose, alle quali deve l'Architetto porger rimedio. E' necessaria inoltre qualche cognizione della Medicina, per saper le qualità dell'aria, che rendono i luoghi sani e abitabili.

Non bisogna ch'egli ignori neppure la Giurisprudenza, e i costumi de' luoghi per la creazione de' muri divisorj, per le vedute, e per gli scoltoj delle acque.

Egli sapeva dove l'Astronomia, acciocchè possa formare ogni sorta di orologi a sole.

Era d'uopo parimente appreso gli Antichi che un Architetto avesse la cognizione della Musica, per saper condurre le Catapulte, e d'altre Macchine di Guerra, che si tendevano con delle corde (1) di Minugia, di cui dovevano esser var i suoni per giudicar della forza e dello robustezza degli Archi, tutti a maniera d'archi, che tali corde avean tesi. La Musica era necessaria ancora agli Architetti antichi per saper accordare i vasi di rame, che solcano metter nel Tempio, come si è detto.

(1) Le corde di Minugia sono quelle di cui si servono per gli strumenti da suono, come il violino, l'arpa, ecc. le quali con la delli si fanno e più forti e più dolci come si vuole.

ARTICOLO TERZO

Quali sieno le parti dell' Architettura.

TRE sono le cose, che in ogni Fabbrica debbono ritrovarsi sempre insieme, e sono la Sodezza, la Comodità, e la Bellezza, le quali provengono dalla Ordinanza e dalla Disposizione di tutte le parti concorrenti a comporre qualunque edificio, e che sono regolate per via di una giusta Proporzione in riguardo alla Decenza ed alla Economia. Quindi risulta, esser otto le parti dell' Architettura, cioè la Sodezza, la Comodità, la Bellezza, l' Ordinanza, la Disposizione, la Proporzione, e, la Decenza e l' Economia.

La Sodezza dipende dalla bontà delle Fondamenta, dalla scelta de' Materiali, e dal loro impiego, che dee farsi con un' Ordinanza, con una Disposizione e con una Proporzione conveniente di tutte le parti, affinchè abbiano correlazione l'una coll' altra.

La Comodità consiste ancor essa nell' Ordinanza e nella Disposizione, la quale deve esser fatta e trattenuta a proposito, che in una cosa l'uso impedisca de' le parti dell' Edificio.

La bellezza richiede, che la forma dell' Edificia sia semplice e graziosa, mediante la giusta proporzione di tutte le parti della medesima.

L' Ordinanza è ciò che fa, che tutte le parti d' un edificio abbiano una conveniente grandezza, o esse si considerino separatamente, o pure si riguardi la proporzione di tutto il complesso de' l'opera.

La Disposizione è la collocazione fatta a proposito, e il giusto congiungimento di tutte le parti.

pini, che compendiano l'opera, e con la cui
libertà di condotta. Questa è che per la sua parte
che l'Ordnanza riguarda il grandezze, come la
Disposizione è tutta per la figura per la orna-
zione, che non due cose si possono avere, o ve-
re di Qualità, da Virtù, o da Effetto alla Dispo-
sizione, e di là composta una Grandezza, che si
partiene all'Ordnanza. Assommo siccome per le
le quali parti l'Architetto ha veduto qual s'è
essenza della Disposizione delle Edificazioni, che
si vuole conoscere, cioè l'Intenzione ch'è il Prin-
cipale, e l'Ordnato ch'è la elevazione pro-
pria, e Scenografia ch'è la levatura propria.

La Proportione, che architettonica s'intende, è una
matte, è co' che si nota qu'eccezione d'ogni
parte le parti d'ogni, e che se rende l'ogni
ogni parte, e che l'altrezza con grande d'
larghezza, e la larghezza a l'ogni parte, e
d'ogni parte la parte a l'ogni parte. L'ogni
parte, la relazione che ha tutti i parti d'ogni
parte, e quel a che parte hanno con l'ogni
parte del tutto, se non la parte d'ogni
parte; e quel a che parte hanno con l'ogni
parte è una relazione tra il piede, la mano, il braccio
e le altre parti, come se ogni parte ha un
ogni parte tra la parte d'ogni parte d'
tutta l'parte per modo d'esempio il diamet
d'una Corona, o la lunghezza d'una
la larghezza d'una grandezza d'una Tempia.

Sopra di tal convenienza, che per esser ne
questa relazione, che può dar luogo l'un a
altre per la prudenza, o per l'umano affetto
de' loro padri. V'eramente si serve un'inven-
zione di tre variabili, che sono Proporzioni,
Eugenio e di un'altra. Ma si giudica che
meglio di tutto usare quella di Proporzioni,

chè *Euritmia* è una voce greca straordinaria, che nell'altro significa, se non *Proporzione*; e *Simmetria*, benchè voce comune assai usitata, non significa però in Francese ciò, che *Vitruvio* intende per *Proporzione*. perciocchè sotto questa voce *Proporzione* egli intende una relazione di ragione e *Simmetria* in Francese vuol dire soltanto una relazione di parità e di uguaglianza. Poichè il vocabolo *Simmetria* tanto in Greco, quanto in Latino, significa la relazione, per modo di esempio, che le finestre di otto piedi di altezza hanno con altre finestre di piedi sei, quando le prime hanno quattro piedi di larghezza, e tre le altre. e *Simmetria* in Francese è la relazione, per ragione d'esempio, che le finestre hanno l'una all'altra, quando esse sono tutte di altezza e di larghezza uguale, la quale che il lor numero e i lor spazi sono uguali a dritta e a sinistra; per maniera che, se gli spazi son disuguali da una parte, pari e uguaglianza si ritrovi dall'altra parte ancora.

La *Decenza* fa, che l'aspetto della Fabbrica sia talmente corretto, che non v'abbia cosa la quale non sia approvata, e fondata su qualche autorità. Ora la *Decenza* richiede, che s'abbia riguardo a tre cose, le quali sono lo Stato, il Costume, e la Natura.

Il riguardo, che si ha allo Stato, fa che si scelga, per ragion d'esempio, altra *Disposizione*, e si usino altre *Proporzioni* per un Palazzo, ed altre per una Chiesa.

Il riguardo, che si ha al Costume, fa per modo d'esempio, che si adornino gli Ingressi ed i Vestiboli, quando le parti di dentro sono ricche e magnifiche.

Il riguardo, che si ha alla Natura de' luoghi, fa che scorgansi diversi aspetti per le differenti

parti degli Edifizj, a fin di renderli più sani e più comodi. Per modo d' esempio le camere si espongono a Ponente, e le Biblioteche a Levante; gli Appartamenti d'Inverno al Occaso ber-
no, e le Gallerie di Quadri, e di altre curio-
sità, che vogliono un lume sempre uguale, a Set-
tentrione.

L'Economia fa, che l'Architetto avendo ri-
guardo a la spesa che vuol farsi, ed alle qua-
lità de' materiali che trovansi nel luogo, dov' egli dee
far l'Edifizio, prenda le sue misure, per regola-
re la sua Ordinanza e la sua Disposizione, cioè
a dire per dare alla sua Fabbrica una grandez-
za, ed una forma conveniente.

Queste otto parti si riteniscono, come si è det-
to, alle tre prime, cioè alla Sodezza, alla Co-
modità ed alla Bellezza, le quali suppongono l'
Ordinanza, la Proporzion, la Decenza, e l'E-
conomia. E questo si è il motivo, per cui que-
sta prima Parte si divide solamente in tre Capitoli,
che sono della Sodezza, della Comodità, e della
Bellezza delle Fabbriche.

CAPITOLO II.

Della Sodezza delle Fabbriche.

ARTICOLO PRIMO.

Della Scelta de' Materiali.

I Materiali di cui parla Vitruvio, sono la Pietra, o i Mattoni, il Legname, la Calceina ed il Sabbione.

Tutte le Pietre non sono già d'una sorta: ve ne ha di tenere, di mediocrementemente dure, e di durissime.

Quelle che non son dure, si tagliano facilmente, e son buone per impiegare nelle parti di dentro ed al coperto; ma i geli e le pioggie le fanno andare in polvere; e se si mettono in opera vicino al mare, le rodo il salso, o il gran calco le guasta.

Quelle che sono di mediocre durezza, resistono al carico; ma se ne trovano di quelle, che con facilità si scheggiano al fuoco.

Havvi ancora un'altra sorta di Pietra, ch'è una specie di Tufo: di tali pietre altre son rosse, altre nere, ed altre bianche, e che si tagliano colla sega, appunto come il legno.

I migliori Mattoni son quelli, ch'essendo soltanto ben seccati, non sono cotti al fuoco; ma vi si voglion molti anni per seccarli bene.

Quindi è ch'aveavi una legge in Utica, Città d'Africa, la quale proibiva il mettere in opera Mattoni, che non fossero stati formati cinque anni prima perchè in tali sorte di Mattoni l'aridità chiudeva per maniera i pori della Terra al di fuori, che nuotavano sopra l'acque come una

Art. 3.° *Artificerata di Murravio.*

pietra porrice, ed avevano una leggerezza, ch'era d'una grandezza nella Fabbri.

La terra di cui formansi i Mattoni, era molto grassa ed era ordinariamente una specie di Creta bianca: doveva ella essere senza ghiera, e puramente senza sabbione, affinchè i Mattoni nascessero più leggeri, e men facili a stemperarsi. Tramischiavasi anche della paglia per meglio legarne insieme le parti.

Il Legname, del quale si fa uso nelle Fabbrie, come la Quercia, il Faggio, il Pioppo, l'Olmo, il Cipresso, l'Abete, non è tutto ugualmente a proposito, nè l'una specie è così propria come l'altro è l'altra.

L'Abete, perchè contiene molto d'aria e di fuoco, e poco di terra e d'acqua, è leggerezza e non piegasi così facilmente; ma egli è disposto a farsi, e a prender fuoco.

La Quercia, che è più terrestre, dura eternamente nella terra, e non della terra si guasta e si fonde.

Il Faggio, che ha poco di terrestre, d'umido, e di fuoco, ma molto d'aria, e poroso, e facilmente si rompe.

Il Pioppo, il Tiglio o il Salice non son buoni, che per quelle opere in cui ricercasi la leggerezza, e la facilità ad esser tagliato. ciò che si rende proprio per la scultura.

L'Alno è buono assai per far delle palificate ne' luoghi paludosi.

L'Olio, ed il Frassino hanno questa proprietà, che facilmente non si scheggiano, e sono quanto flessibili.

La Cupressa pieghevole e ferma insieme quando è che al Abete di questo legno formavano il proprio degli Animali.

Il Pino e il Cipresso hanno questo difetto.

che si piegano facilmente, e si curvano sotto il peso, per cagione de la loro umidità grande; ma dall'altra parte hanno questo vantaggio, che la loro umidità non è soggetta a generar tarli, per motivo de la loro amarezza che gli fa morire.

Il Ginepro, e il Cedro hanno la virtù medesima di preservarsi da la corruzione, il Ginepro per la sua gomma, ch'è la Sandiracca; e il Cedro per il suo olio, che chiamasi *Cedrium* da Latini.

Il Larice possiede anch'egli questa stessa virtù; ma la sua particolar proprietà si è, ch'ei non s'abbrucia. La Storia riferisce una cosa memorabile di questo legno; ed è, che Cesare avendo assediato un Castello a piè dell'Alpi, dove una Torre vi avea, fabbricata di questo legno, la quale facea la di lui principal difesa, ciecetto d'impadronirsene assai facilmente facendo un gran fuoco a piè della Torre, ma dopo che tutto il legname che a questo fine fu acceso, restò consumato, rimase la Torre senza punto essere stata danneggiata dal fuoco.

L'Olio ancora è di grande servizio per esser posto ne le fondamenta o nelle mura delle Città; poichè a ora quando dopo d'esser un poco abbruciato, s'intreccia tra mezzo le pietre, per far o servire di chiavi, dura eternamente, e non corre punto perico o di corrompersi.

La Calce si fa con delle pietre bianche, ovvero con de le d'oro; ma essa è migliore per la muratura, quanto più le pietre son dore. Quel che è di pietre spugnose, è più a proposito per le incamiciature.

V'ha cinque specie di Sabbione, e sono il sabbione di Cava, il sabbione di Fiume, la Ghiaia, il Sabbione del mare, e la Pozzolana.

Il miglior Sabbione è quel o, il quale strófina-

to tra le mani, fa dello strepito; ciocchè non avviene in quello ch'è tetroso, poichè non ha punto d'asprezza. Un altro contrassegno della bontà del Sabbione, è quando essendo messo sopra un drappo bianco, non vi lascia alcun segno dopo d'essere stato scosso. §. 6. 1.

Il Sabbione, che si scava nella terra, è chiamato Sabbione di Cava, ha le accennate proprietà, ed è stimato il migliore di tutti gli altri. Vitruvio ne assegna quattro specie, cioè il bianco, il nero, il rosso, e il carbonemmo.

Se non vi sia luogo alcuno, da cui possa trarsi buon Sabbione di Cava, si potrà usar Sabbione marino, ovvero di Fiume, ch'è anche migliore per l'incamiciature di quello di Cava, il quale è eccellente per la muratura a motivo che prontamente si secca.

Il Sabbione che si prende dalla Ghara, è anch'esso molto buono, purchè si getti via quello al disopra ch'è troppo grosso.

Il Sabbione del mare è il men buono, perchè vuole gran tempo a seccarsi. Per questa ragione è così necessaria il far la muratura, dove convenga usarsi questa sorte di Sabbione, in più volte, e in tempi diversi.

Il Sabbione che si trova appresso Napoli, chiamato Pozzolana, è così a proposito per far buona malta, quando venga mescolato con la calcina, che non solamente ne le fabbriche marine, ma estandio nel fondo del mare questa sorta di malta si erige e s'indura a maraviglia. Se ne servivano gli Antichi per costruire i Moli e gli Sporti nel mare. Imperciocchè dopo aver fatto con pali e con tavole delle Barriere, stavano dentro nel recinto delle dette Barriere questa malta senza levarne l'acqua, perchè la malta e le pietre che gittavansi insieme la face-
va-

vano uscire, e così seccavasi la malta in mezzo al. acque.

ARTICOLO SECONDO.

Dell' uso de' Materiali.

LA prima cosa, cui bisogna metter cura nel porre in opera le pietre nelle Fabbriche, si è di cavarle dalla pietra due anni avanti d'impiegarle nel lavoro, e di tenerle esposte in luogo scoperto, affinchè quelle, le quali in questo rimarranno danneggiate dalle ingurie dell'aria, sieno poste nelle fondamenta; e l'altre, che dopo d'essere state provate dalla stessa natura, saranno ritrovate buone, sieno per la muratura sopra terra.

Convien ancora usare molta cautela per porre il legname in stato di servire alle Fabbriche. Imperciocchè bisogna, che questo sia stato tagliato in un tempo conveniente, (ch'è quello appunto, in cui l'umore che conservava la forza degli A'ben, è il meglio condizionato: cioèchè avviene durante l'Autunno e il Verno, nel qual tempo non è il legname ripieno d'umidità troppo abbondante, che lo indebolisce col dilatar le sue fibre; ma è castigato dal freddo. Ciò tanto è vero, che il legname degli A'ben, i quali crescono e divengono assai grandi in breve tempo a motivo dell'abbondanza della loro umidità, è tenero, facile a rompersi, e poco atto ad esser messo in lavoro; siccome l'esperienza fa vedere negli A'ben chiamati Supernati, i quali crescono nell'Italia di quà dall'Appennino verso il Mare Adriatico. Imperciocchè son essi grandi e belli, ma il loro legno nulla punto vale per uso di fabbricare: laddove quelli che sono dall'altra par-
te

te della montagna, esposti al caldo e al secco nominati Internat, sono molto migliori nel lavoro.

Questa soverchia umidità è talmente contraria agli Alberi, che tal volta si è in necessità di torarli nel piede per lasciarli scolare; e questo è il motivo, per cui si è introdotta la pratica che deven osservare per fare il taglio del legname da servirsi ne le Fabbriche; cioè, di fare alcuni tagli nel piede dell albero attorno attorno, tagliando non solamente la corteccia, ma ancora una parte del vivo del legno, e di lasciarlo così qualche tempo prima di gettarlo a terra, affinché questa umidità discenda, e si vada a tempo scolorando.

Epiù è ancora facile il giudicare quanto sia importante l'evacuazione di questa umidità soverchia per fortificare il legname, e per guardarlo dalla corruzione, se si considera, che i palis sono a porre tramezzo le pietre nelle mura delle fortificazioni delle Città perchè servano di Chiavvi, quando sieno stati un poco bruciati esternamente, durano perpetuamente senza corrompersi.

I Mattoni non debbono esser impregati se non in muri assai grossi e questa è la ragione, per la quale nella Città di Roma non fabbricavasi con mattoni, perchè a motivo di risparmio luogo, non era permesso di farvi muri più larghi d'un piede e mezzo, cioè che non fa più di sedici pollici e mezzo incirca del nostro piede.

Non facevasi ne anche la parte superiore delle mura con mattoni, poichè siccome questi appresso gli Antichi non erano cotti, così quella parte di muraglia facilmente sarebbersi guastata coll'acqua della pioggia, in caso che qualche tegola del coperto si fosse rotta o mosso di luogo. Quindi è, che la sommità delle mura facevasi

vasi

opi di pezzi di tegole dell'altezza d'un piede e mezzo; compresavi una cornice, o sia un coperto fatto di questa materia, per portar fuori le acque, e difendere il rimanente del muro. Sceglievano ancora per la costruzione di queste tali cornici i migliori pezzi di tegole, cioè quelli che essendo stati fatti di tegole le quali avevano lungo tempo servito sopra i tetti, davano a conoscere d'esser ben cotte, e di esser fatte di buona materia.

La muratura di Matrone era stimata a tal segno dagli Antichi, che le loro Fabbriche tanto pubbliche quanto private, e i lor palazzi più belli erano fatti di tal materia. Ma ciò che principalmente rendea considerabile una tal sorta di fabbrica, era la lunga durata, imperciocchè quando i Periti erano chiamati per estimare le Fabbriche, difficilmente sempre da essi, che giudicavano aver rotto il fabbricato, l'ottantesima parte per ciascun anno dicechè era stato fatto il muro, poichè supponevano, che i muri non potessero ordinariamente durare più d'ottant'anni, l'addore de fabbriche di Matroni venivano sempre apprezzate quel tanto appunto che avevano costato, come se avessero dovuto durar eternamente.

Per ben impiegare la Calce e il Sabbione, e farne buona Malta, convien primieramente, che la Calce sia smorzata bene, e che sia stata lungo tempo in conserva, affinchè se vi ha un qualche pezzo non cotto degli altri nella fornace, possa anch'esso, venendo smorzato a bell'agio, temperarsi così facilmente, come quegli altri che sono stati cotti perfettamente. Questa è una cosa che molto importa, massimamente nelle incamiciature e ne' lavori di stucco perchè quando vi restano di questi tali piccoli pezzi di

Ca come mezzo corti, allorchè vengono poi a smorzarsi, fanno schiezzare e rompere il lavoro.

Per conoscere, se la Calcina sia smorzata bene, ella si taglia con una scheggia di legno, o pure se le caccia dentro un coltello. Poichè se s'incontrano con quella scheggia di legno piccoli sassetti, o che il coltello ne sia cavato fuori netto, segno è che la Calcina non è ben condizionata; perchè quando ella fosse tale, sarebbe in che grassa, e al coltello si attaccherebbe. Convien osservare ancora, che per contrario la Malta non è ben preparata, e che non è stata mescolata quanto basta, quando ella s'attacca alla cazzuola.

Per impiegar poi bene il Sabbione, bisogna considerar ciò che si vuol fare: poichè se la Malta dee servire all'edificazione, non si deve adoperar il Sabbione immediato niente dopo ch'esso è stato scavato; perchè fa seccare la Malta troppo presto, e questa fa poi crepolare le intonacature, ma per lo contrario se si voglia impiegare nel corpo della Muratura, non è bene che sia stato gran tempo esposto all'aria; poichè il Sole e la Luna di maniera lo alterano, che la pioggia lo discoglie, e lo cangia alla fine quasi tutto in terra.

La proporzione che debbono avere il Sabbione e la Calcina per far buona Malta, deve essere tale, cioè che vi si mettano tre parti di Sabbione di Cava, o due parti di Sabbione di Fiume ovvero di Mare con una parte di Calcina; e sarà migliore ancora, se vi si aggiunga al sabbione di Mare o di Fiume una terza parte di pezzi di tegole ben pesti, e ben crivellati.

Una delle principali cose, che convien osservare nella Malta, si è il ben prepararla, e ben mescolarla. Gli Artefici ab antica nella Grecia era-

La Calina mezzo cotta, allorchè vengono poi smazzati, fanno schiumare e rompere il lavoro. Per conoscere, se la Calina sia smazzata bene, essa si taglia con una scheggia di legno, o pure se le caccia dentro un coltello. Poichè si incontrano con quella scheggia di legno piccioli suarti, o che il coltellone sia cavato fuori netto, segno è che la Calina non è ben condiziona-
ta, perchè quando ella fosse tale, sarebbe che grassa, e al coltello si attaccherebbe. Così vien osservate ancora, che per contrario la Malta non è ben preparata, e che non è stata mescolata quanto basta, quando ella s'attacca alla cazzuola.

Per impregar poi bene il Sabbione, bisogna considerare ciò che si vuol fare poichè se la Malta dee servire a. ^a ornamentature, non si deve adoperar il Sabbione immediatamente dopo che esso è stato scavato; perchè fa seccare la Malta troppo presto, e questa fa poi crollare le intonacature ma per lo contrario se si voglia impiegare nel corpo della Muratura, non è bene che sia stato gran tempo esposto all'aria, poichè il Sole e la Luna di maniera lo alterano, che la pioggia lo discioglie, e lo cangia alla fine quasi tutto in terra.

La proporzione che debbono avere il Sabbione e la Calina per far buona Malta, deve essere tale, cioè che vi si mettano tre parti di Sabbione di Cava, o due parti di Sabbione di Fiume ovvero di Mare con una parte di Calina; e sarà migliore ancora, se vi si aggiunga al sabbione di Mare o di Fiume una terza parte di piccioli di tegole ben pesti, e ben cavellati.

Una delle principali cose, che convien osservare nella Malta, si è il ben prepararla, e ben mescolarla. Gli Artefici ab antiquo nella Grecia
era-

erano così attenti in questo, che ogni volta che se ne formava, impiegavano attorno d'essa dieci uomini, da' quali la facevano lungo tratto di tempo rivoltare e rimiscolare, ciocchè faceva acquistare alla massa durezza tale, che i pezzi d'incrostatura i quali cadeano da stulti vecchi, servivano a far delle tavole da dipignere.

ARTICOLO TARZO.

Delle Fondamenta.

IL Fondamento è la parte delle Fabbriche la più importante, poichè non si può rimediare a' difetti di quello così facilmente come si rimedia a' difetti che avvengono a le altre parti.

Per fondare un Edificio, è duopo scavare il terreno, se si può, fin a dove si trova il terreno sodo, anzi è bene scavare nel sodo stesso tanto quanto è necessario per sostentar il peso delle muraglie; avvertendo di farlo in maggior larghezza, di quello che ha da essere la muraglia, a al di sopra de la levata di terra.

Allorchè si sarà ritrovato il terreno fermo, per renderlo vieppù sodo, si dovrà battere con quello strumento, che chiamasi Montone.

Ma se non possa giugnersi fin al terren sodo, e che non si trovi altro che terra molle o paludosa, converrà scavare fin a tanto che si potrà, e poi conficarsi de' Pali d'Ano, d'Uivo o di Quercia un poco abbrustoliti, o cacciarli a forza con le macchine l'uno all'altro, più vicino che si potrà, e poi riempire di carbone tutti i vani, che sono tra mezzo i Pali.

Fatto questo, converrà in tutta la fossa che sarà stata scavata, fabbricare una Muratura con pietra la più sode che si possa trovare.

Per

to *Architettura di Vitruvio.*

Per legar maggiormente insieme le Pietre nelle fondamenta di Edifizj grandi, vi si mettono Pali d'Uivo un poco abbruscati, e situati assai d'appresso tra l'una e l'altra fila di pietre, perchè servano come di Chiavi e di Arconi poichè questo legname con preparato non è sottoposto nè a tarsi, nè ad essere corrotto in maniera veruna dal tempo, potendo durar eternamente tanto sotto terra quanto nell'acqua senza guastarsi.

Quando si voglia fare delle Cantine o altri Luoghi sotterranei, bisogna che le Fondamenta sieno molto più larghe. poichè il Muro che dee sostenere il terreno di sopra, richiede una grossezza grande per resistere alla spinta che fa la terra in tempo del verno, nella quale stagione ella si gonfia, e divien più pesante a cagion delle acque, di cui è imbevuta.

ARTICOLO QUARTO.

Delle Mura.

LA Collocazione delle pietre unita colla Malta, che noi chiamiamo la Muratura o sia la maniera di far muro, è di sette spezie: ve ne ha tre di pietre tagliate, cioè quella che è in forma di Reticella, quella che è in Legatura, e quella ch'è chiamata Greca: ve ne ha tre altre di pietre grezze e non tagliate, cioè quella ch'è di ordini Uguali di pietre, quella ch'è di ordini Disuguali, e quella che è Guarnita e riempita nel mezzo: la settima è quella ch'è composta di tutte l'altre.

La Muratura che è in forma di rete, che noi possiamo chiamare perciò Reticolata, è quella ch'è fatta di pietre, le quali essendo perlete

tamente quadrate nelle loro facciate, sono poste in maniera, che le commessure procedano obliquamente, e le diagonali sono l'una a piombo, l'altra a uello. Questo genere di muratura è il più vago a vedersi, ma il lavoro è molto oneroso a farsi. Si veda la Figura A della Tavola I.

La Muratura, detta in Legatura, è quella (come Vitruvio la spiega) in cui le pietre sono poste l'una sopra l'altra a guisa di tegole, cioè si dice, in cui le commessure dei piani vanno a livello, o l'este a piombo, in maniera che l'angolo della commessura che divide due pietre l'una dall'altra, cada sopra il mezzo a diutanza della pietra che sta di sotto.

Alcuni chiamano incerta questa Maniera di murare ma non malamente, perchè in Vitruvio leggiamo incerta in vece di incerta. I nostri Muratori l'appellano in Legatura ella è men bella, ma più solida che la Reticolata. Si veda la Figura BB della Tavola I.

La Muratura, che dice Vitruvio esser particolare de' Greci, è quella in cui dopo d'aver poste due pietre che fanno ciascuna una facciata esteriore nel muro, se ne pone una per lungo delle altre due, che venga a fare nel muro facciata di qua e di là, e si osservi sempre questo medesimo ordine. Potrebbe chiamare questa maniera doppia Legatura, poichè la legatura non è già soltanto di pietre di una stessa facciata l'una col' altre, ella è ancora di pietre d'una facciata col' altre, a motivo di quelle lunghe pietre, le quali essendo poste a traverso, legano le pietre d'una facciata con quella dell'altra. Si osservi la lettera CC della Tavola I.

La maniera di murare per ordini di pietre uguali, chiamata dagli Antichi Isodoma non è
dif-

è l'istesso che quella che si fa il *Lapideus*, non che in questo, che le pietre non sono piane. Veggasi la figura II. di *la Tavola I.*

La terza maniera per guidar la cassa, è per fare *Peridromum*, e tutta a un modo di non tagliare, e posta in *Lapideus* è la terza che si fa della stessa maniera, ed è la quarta *Lapideus* fatta, se non si vuol dar la cassa eretti per tutti gli ordini delle pietre tra di disuguali. Si veda la figura II. della *Tavola I.*

La Mutatura che è yonata di un solo modo, nominata *Emplecton* dagli *Arc.* si fa anche questa di pietre non disuguali, e ordinati; ma le pietre non si tagliano che al fondo, o alle facciate, e il mezzo si riempie con pietre vi a la stessa nella mole. Si veda la figura III. della *Tavola I.*

In tutte queste specie la maniera non è propriamente, s'ella sia fatta di pietre strette e anzi piccole che grandi, affinché si possa ritardare in più luoghi, le raccoglie nella forza non si perda il presto, e mentre si tratta da pietre grandi, nelle cui costruzioni vede che la massa si guasta, e si riduce a vere coll'andare del tempo: così che non si ge nelle fabbriche antiche, le quali sono fatte di pietre piccole. Dal che si ricava, dovervi usar risparmio di Materia.

Quindi è, che Vitruvio propone una maniera di far muro, la quale chiamasi *Composite* o *Composita*, perchè ella è fatta di pietre tagliate e di pietre non lavorate, *Remplata*, perchè le pietre da una parte sono terminate con de' rampanti di tramezzatura di esse. Essendo la facciata di fabbrica di pietre tagliate, si guarnisce se che si è lasciato vuoto, e si riempie di

e d'ogni sorta di sassi gettativi così alla rinfusa. Poscia si legano le pietre di una facciata con quelle dell'altra per via di ramponi di ferro adatti con piombo. E questo si fa in tal modo, acciocchè l'abbondanza della malta ch'è nella parte riempita, somministri e comunichi una umidità sufficiente alle commessure delle pietre grosse che formano le facciate. Si veggia la Figura 14 della Tavola L.

Si possono suggerire molte cautele per rendere la Muratura più soda e più durevole, e queste cautele cadono in acconcio sopra tutte le accennate spezie di Muratura.

Quando s'abbiano a fare muraglie assai grosse per fabbriche pesanti massicce, si garniscono dalli parti di dentro di pali lunghi d'Ulivo un poco abbrustoliti, per farli servire di Chiavi e d'Ancore poichè questo legno in tal maniera preparato non si corrompe giammai.

E' di grande importanza ancora per la solidità de le Mura, che tutto sia tirato ben a piombo, e che i Pili, le Colonne, e le Pile sianno talmente stuate, che il solo corrisponda al solo poichè se v'ha qualche parte di Muro o qualche Colonna la quale s'appoggi sul lato, egli è impossibile che l'Opera duri lungo tempo.

V'è sono ancora due maniere di fortificare i Muri, e queste sono di alleggerirli del proprio lor peso, o pur d'alleggerire il peso della terra che debbon esser sostenere.

La prima maniera di alleggerire si fa in quei luoghi ne quali v'è sono de vanti, come nelle pareti di sopra de le porte o de le finestre.

Questi tali alleggerimenti possono essere di due sorte. La prima è di mettere al di sopra del Listello che sostiene il Muro, sopra il vano delle porte e delle finestre, due puntelli che pos-

gardo nella parte inferiore sopra de' Pilastri :
unisono nella superiore.

L'altra maniera è di fare sopra i pilastri, d'una
Anch' la volta con pietre, tagliate la spina di
dentro e tendenti ad un centro, poichè essendo i
muri così assodati col mezzo de' questi tali Al-
leggerimenti, tutta la muratura ch'è nella par-
te di sotto non declinerà ponzo, stando se-
ricata dal peso della parte che è di sopra: e se
de avvenisse un qui che difetto così lungo passa-
re di tempo, ella potrebbe instabilirsi, senza che
fosse bisogno di pontellare la parte di sopra.

La Seconda maniera di alleggerire si è, per
que muri che tutti sono a sostentamento di ter-
reno; poichè oltre alla grossezza straordinaria
che debbono aver, convien loro tale aiuto de-
gli Spironi nelle fronti della parte del terreno,
tutto il muro piena d'ogni altro, quant'è l'altéz-
za del muro, ma debbono esser avvestanto il
piede di un di Scarna quanto è pure l'altézza
del muro, in modo che a poco a poco alzand-
osi si restringano tanto, che di sopra sieno co-
si grossi quanto è grosso il muro dell'opera che
si fa.

Che se si giudich', non esser questi tali Spe-
roni sufficienti, s'avvigherà ancora il muro,
che sostiene il terreno, ad altri Spironi ne la
parte di dentro, fatti come denti di sega, che
verranno a fare degli angoli spartanei in fuori,
ed altri rientranti nel muro dov'essi al muro so-
no congiunti.

L'effetto di questi Spironi non è soltanto di
sostenere il terreno colla loro resistenza, ma
è anche la forza della spinta del terreno me-
desimo, separandolo in più parti,

ANTICOLO QUINTO.

De' Pavimenti, o Terrazzi.

VI ha quattro sorta di Pavimenti. alcuni sono a piè piano, altri tra due piani; altri sono posti sopra il colmo delle case in piatta forma; ed altri sono in Sofittato.

Per far quelli che sono a piè piano, conviene primieramente spianare, e livellare il suolo, a egli è fermo e sodo; e se non è tale, conviene batterlo col Montone, ch'è lo strumento con cui si battono li pali in terra, e dopo avere steso sopra il suolo così apparecchiato una prima incrostatura, detta dagli Antichi *Strato*, ch'era di sassi e di rottami della grossezza che può capir un pugno, misti nella malta di calce e di sabbione, conviene porre la seconda mano, ch'essi appellavano *Rader*, e ch'era fatta di pietre e di rottami più minuti, de' quali come vogliono tre parti in una di Calce, s'essendo nuovi, perchè se sieno presi da rovine vecchie, vi si vorranno cinque parti di tal terrazzo in due di calce.

I Greci avevano una maniera di fare i Pavimenti ne' luoghi bassi, dove regnano d'ordinario il freddo, o s'umidità, che gli rendeva esenti da tali incomodi. Scavavano la terra a due piedi d'altezza, o dopo d'averla ben battuta, vi mettevano una mano di terrazzo, o sia il pavimento di tessole così colmato, che avesse un poco di pendio dalle due parti ove facciano dei Canali atti a far scolar l'acqua sotto terra; indi ponevano sopra questa prima Incrostatura un letto di carbone, quale battuto e livellato che l'aveano, coprivano di un altro Strato di Calce.

cina, di Sabbione, e di Cenere; e questo poi lo polivano, quando' era secco, con una Cote. Questi Pavimenti aveano la qualità di soruir l'acqua subito che vi cadea sopra, sicchè vi si potea camminare a piedi scalzi, senza esser punto incomodato dal freddo.

Quanto poi ai Pavimenti dei Solaj, bisogna dar attenzione, che se vi ha qualche Pirete o Tramezzo al di sotto, questo non giunga a toccare il Tavolato di sopra, affinchè se il Tavolato venisse ad abbassarsi dal peso, restando il Tramezzo sodo e fermo, non dovesse il Pavimento per forza rompersi, e crepare sopra di esso.

Per far questi Pavimenti, convien inchiodare le tavole da tutte le bande sopra ciaschedun Trave, affinchè queste non si peccino, o non si fendano. Questo Tavolo bisogna coprirlo di felce o di paglia, per impedire che la calcina non esca in vapore, poi vi si stenderà sopra la prima mano chiamata d'una mistura di malta e di rottami grossi quanto può capir in pugno, che converrà battere lungamente con leve, e in tal maniera formerassi una crosta marcia, che avrà nove oncie di grossezza sopra di una tal crosta si metterà come per Nucleo o Anima un'altra pasta, che non avrà meno di sei dita, e questa sarà fatta di testola ben pestata, che di ogni due parti ne abbia un'altra di calina. Sopra l'Anima si porrà il Pavimento o di tegole di petruccio, o di quadrati grandi ben dizzati a squadra ed a livello, e dopo di ciò si anderà fregando per levare tutti i buchi ed irregolarità che vi si potessero incontrare nelle giunture, in talvi si miscerà sopra una composizione di Calina, di Sabbione e di Malino pestato, per ben riempire ugualmente tutte le commisure.

Se si vuol fare un Pavimento ch'abbia a stare allo scoperto sopra la terrazza, acciò possa resistere e conservarsi contra le piogge o contra il gelo, e che non resti danneggiato dal gran calore; convien dopo che si è inchiodato su i Travi il Tavolato, conficcarne con chiodi un'altro per traverso del primo, cosicchè faccia una doppia armatura alla travatura, poi stavi la prima mano nella maniera già detta, ~~stare~~ con Tegole grandi di due piedi in quadrato, le quali debbon essere stivate su gli orli in forma di mezzani canali della grandezza d'un dito, che poi convien riempire di calina stemperata con olio. Queste Tegole della stivatura debbon essere poste in maniera che siano rivolate nel mezzo, di modo che loro due dita di pendio per ogni sei piedi, cioè a dire una quarantottesima parte. Poi sopra questo lastriato si porrà il Nacelo, sopra di cui, dopo che sarà stato battuto ben bene nel modo che tutto il resto, si metterà un lastriato di grandi pietre quadrate. Ora per ovviare, che l'umidità non appreti nocimento a Pavimenti di tal sorta, è buona cosa d'imoverli ogni anno di tanta siccità d'olio, quanta ne possono ricevere.

Il Disotto de Pavimenti ed i Soffitti debbon esser fatti ancor essi con gran d'aggettura. Per fare i Soffitti a volta, convien inchiodare a i Travi de' solai, ovvero a Travicelli de' tetti, di due piedi in due piedi, alcuni Pezzi di legno sccheggiato (detti volgarmente Sesti). Bisogna fare scelta di legname, il quale non sia soggetto a corrompersi, com'è il Cipresso, il Bosso, il Ginepro, l'Ulivo, e non già adoprare la Quercia, perchè si scheggia o si torce, e si spende quel lavoro dove s'impegna. Esser o gli Asseri o travicelli composti van essere di lomo, e connessi con chiodi all'a Travatura, vi si attaccaranno

con giunchi di Sparto Ispanico palastre delle canne Greche intute e schacciate. Si usano queste Canne in luogo delle Lite, o vogliamo dire Cantinole, che s'inchiodano al di d'ogni perimetro i Graticci delle Volte. La parte di sopra di queste Canne si coprirà con una Intonacatura di malta e di sabbione, per impedire che le goccioline d'acqua, le quali vi possono cader dall'alto, guastino questi Soffittati, dopo di che c'ovverrà incamiciare la parte di sotto che non distacca il cielo, grossandola con gesso, ed eguagliandola poscia con malta di cascina e di sabbione, e pulirla finalmente con una mano di calce mista col marmo.

Facevano talvolta gli Antichi le Volte doppie, allorché temeano, che l'umidità solita a generarsi da' vapori che si sollevano in alto, non guastasse la struttura di legname che sta sopra delle Volte: ciò costumavano di fare principalmente ne' bagni.

Le Cornici, che si fanno attorno via de' Soffittati, debbon essere leggere e piccole, poichè deo temersi che il grande loro spouti non le renda pesanti, e sottoposte a cadere. Conviene perciò farle tutte di Stucco di marmo senza gesso, affinchè scottandosi tutto il terriccio nel tempo che disino, sia men soggetto a rompersi.

ARTICOLO SESTO.

Dello Incamiciature.

PER fare Incamiciature che durino lungo tempo, e che non siano mai soggette a scropolare, bisogna aver attenzione di non applicarle sopra muratura, la quale non sia ben secca per che altrimenti succede, che l'Incamiciatura che s'espo.

esposti all'aria, secondo il più presso della parte interiore del Muro, si fonde e si rompe.

Per far poi l'Incamicatura con metodo, conviene applicarla di mano in mano, osservando di non mettervi una nuova mano, se quella sopra cui debbe esser posta, non sia prima quasi secca affatto. Se i mani ne mettevano gli Antichi; tre di malta fatta con Calce e Sabbione, e tre di Stucco fatto con polvere di marmo e di calce.

Le prime malte che vi mettevano erano sempre più grosse che l'ultime, ed avevano ancora questa attenzione, di non metter in opera la malta di Sabbione o di Stucco nell'Incamicature, se prima non fosse stata lungo tempo battuta e mescolata, come palmento lo Stucco, che lo doveva essere fino a tanto, che non si tenesse più alla Cazzuola.

Usavano purmentè gli Antichi diligenza molta nel battere le Incamicature e nel ribatterle più volte daccòl erano applicate, e nel lasciarle: ciò che dava loro una durezza, una bianchezza, ed una povertà tale che faceale lucenti come specchi.

Queste incamicature fatte in tal modo servivano ancora per din querv a Fresco perchè i colori, venendo applicati sopra la Malta pria che si sechi, la penetrano, e fanno insieme con essa uno stesso corpo di maniera tale, che qualunque poi la pittura si lavi, non è più soggetta a cancellarsi, ciò che non avviene di quella, la quale fatta sia sopra la Malta già secca.

Applicavano pure gli Antichi queste Incamicature sopra i Tramezzi o Pareti di legno riempier di terra grassa, inchiodando delle Canne, come noi facciamo di Lino o vogliamo di Canne, e stendendovi sopra della terra grassa, poi vi mettevano un'altra fila di Canne a tra-

versa delle prime, e poi un'altra matra di terra, dopo di che appiccavano sopra u' q' altra matra di Malta, e di Stucco nella maniera già detta.

Per Incamiciare i luoghi bassi, ed uadi, usavano gli Antichi molte altre ciutele, e non solamente nelle parti interne; poichè per que' che riguarda il di fuori, si contentavano di tracciare l'Incamiciatura dal basso de' Muri sino all' altezza di tre piedi con Cemento, *Fig. 1. 2. 3. 4.*

Ma al di dentro, quando li terreni nella parte di fuori era più alto del piè piano interno, vi facevano contro al muro maestro un' altro muretto stretto, tra l' uno e l' altro de' quali vi lasciavano soamento l' intervallo d' un Cunicolo o Condotto, che facevano più basso del piè piano della stanza, acciocchè ricevete l' acqua trascinata dai muri, e la facesse scolare al di fuori. Ed a fin d' impedire, che i vapori, che possono inserrarsi tra questo muro, non v' ingenerassero molta acqua, vi facevano verso l' alto del contra muretto alcuni Spranghi, per dove potessero i vapori sortire; poi questa contra muretto veniva incamiciata al di fuori con Malta e Stucco nella maniera già esposta.

Quando il sito era troppo ristretto, e l' che non permettesse che nel di dentro si trassero Contra muri, vi mettevan delle Tighe incassate, l' une porta l' altra contro al muro, e queste poi le ricoprivano, e lo incamiciavano di Malta e di Stucco. T' h' Tighe che erano irregolate nella parte inferiore, e che facevano corpi mozzati simili, facevano scolare nell' accanto Condotto l' acqua che scadeva dal muro maestro, e che facevano anche sortire per i detti Spranghi tutti i vapori che dall' umidità vi si generavano.

CAPITOLO III.

Della Ciudad d'el Fomento.

Avvicino Primo

Della cordada d'el Fomento di el Fomento

UNA delle principali cose che devesse
fare l'Architetto, si è, che convenga far
che, dov' egli manda di fabbricare un edificio.
Quindi è, che l'Architetto convenga far
che da Alessandro, prima che egli cominciasse
disegno per fabbricare una Città a un luogo ve-
niale, ed insieme a considerare la natura.

Convien per tanto considerare un luogo fertile
ed abbondante di acqua, e che per altro
ha fiumi e Perti capaci di ricevere l'acqua
che viene estratta, di cui possono esser
gli convenienti.

La terza cosa è, che l'aria di una Città
sia buona che il luogo sia fertile, e che
essero non occupato a le acque. L'aria è
anche buona di el Fomento e convien
considerare, che può esser coperto dal
Sole de' venti che vi si convengono, e
che rendono il luogo più fertile. Ma
che però non si dia il caso, che il Fomento
sia al Mare non aderente in maniera, che le
lor acque si possano vedere, e che si possa
anche il Mare quando si convenga a le
vasche, possa portare le acque, e che
la sua salubrità le bestie convenga.

E' d'uopo considerare ancora, che l'aria non
possa esser sana in una Città situata alla riva
del Mare, quando detta spiaggia sia tutta

al Mezzodì, o pur verso a Ponente, poichè d'ordinario si viene che il caldo indebolisce i corpi, e che il freddo gli fortifica; e l'esperienza fa vedere, che coloro i quali passano da paesi freddi a paesi caldi, difficilmente resistono a soggiornarvi senza che vi si ammalino; laddov. per lo contrario gli abitanti d' paesi caldi, qualunque volta passino verso il Settentrione, stanno meglio di salute.

Gli Antichi aveano il costume di formar giudizio della qualità dell' Aria, e dell' Acque, e de' Frutti che possono rendere insano un luogo, dalla costituzione de' corpi de' Animali che vi si erano nati, considerandone di questi gl' incidenti. Imperciocchè se un essi ritrovavano corrotto o livido il fegato, conghietturavano quindi, che lo stesso sarebbe degli Uomini ancora.

ARTICOLO SECONDO.

Della Esposizione delle Fabbriche.

Fatta da scelta d'un luogo sano, convien prendere le giuste misure per la disposizione delle contrade secondo il più vantaggioso aspetto del cielo. La miglior Esposizione sarà di fare che il vento non imbocchi le contrade in que' luoghi, dove se ne ha di assai freddi, e straordinariamente impetuosi.

L' Aspetto delle Case private viene ridotto comodo dalle aperture, che loro si danno e differentemente per ricever l'aria e il lume, secondo la qualità delle parti, che li riguarda nelle Fabbriche.

Imperciocchè la Dispensa, i Granaj, e generalmente tutti que' luoghi de' quali voglinsi chiudere, e custodire qualche cosa, debbono esser es-

posti verso il Settentrione, ed esser pochissimo dominati dai raggi del Sole.

Gli usi differenti delle parti che compongono le Fabbriche, ricercano ancora differenti Esposizioni: poichè la Sale da mangiare in tempo d'inverno, e i Bagli doveano appresso gli Antichi riguardare a Ponente d'Inverno, perchè tale Situazione rende i luoghi più caldi a motivo del Sole, che vi batte co'suoi raggi su quell'ora del giorno, in cui aveano essi per costume di servirsi di sì fatti Appartamenti.

Le Biblioteche esser debbono rivolte a Sol Levante, perchè più usi loro richiedono il chiaro della mattina: oltre di che i libri non si guastano tanto nelle Biblioteche esposte in tal guisa, quanto in quelle che guardano a Mezzodi, e a Ponente, le quali sono soggette a tuffi, e ad una umidità che ingenera muffa su libri.

Le Sale da mangiare per la Primavera e per l'Autunno debbon'essere voltate all'Oriente, affinchè essendo riparate dalla maggior forza del Sole, ch'è quella ch'esso ha quand'è vicino a tramontare, sieno questi luoghi temperati in quel tempo che si sogliono adoperare.

Gli Appartamenti che sono per la State, ripandetali no a Settentrione, per aver così più di fresco.

Quest'Aspetto è molto proprio ancora per le Gallette di Pistoia, e per quei luoghi ove si dipigne, acciocchè i colori, per la fermezza ed egualità de lumi che v'è in tutto il giorno, sian nelle opere temperatissimi.

E' duopo aver anche riguardo alla diversità de' paesi, dove gli eccessi del caldo e del freddo richiedono Situazioni, Aspetti e Strutture differenti. Imperciocchè ne' paesi Settentrionali le Case debbon'essere fatte a volta con poche aperture,

e rivolto verso le parti del mondo ove regna il sole; per lo contrario nelle Regioni celesti Meridionali convien farsi delle aperture grandi e rivolte a Settentrione; affinché l'Aire e l'umidità possa rimandare a ciò, che la natura luogo ha in se d'incomodo.

ARTICOLO TERZO.

Della Disposizione delle Fabbriche.

LA Disposizione, o Distribuzione degli Edifizii contribuisce alla Comodità loro, quando una cosa è situata bene, in modo che abbia a ser-
vire agli usi, per cui è destinato l'Edifizio. Quella, che la Piazza pubblica e il Mercato devono essere, nel mezzo della Città; seppure non vi sia un qualche Porto o Fiume. Perciocchè il Mercato non debb'esser lontano da sì fatti luoghi, donde le mercatanzie debbono essere trasportate.

Le Case private debbono avere le loro parti differentemente disposte secondo la diversa condizione di chi le abita. Imperciocchè nelle Case de' Grandi, gli Appartamenti del padrone non debbono essere sull'entrata, ma sogliono anzi fabbricarsi d'nanzi a' loro appartamenti de' loro vacui, come a dire de' Vestiboli, Cortili, Peristili, Sale, e Giardini ancora per ricevervi il gran numero delle persone, che hanno affari co' Grandi, e che loro fan corte.

Le case de' Mercatanti debbono avere sull'ingresso le loro Botteghe, i loro Magazzini, e gli altri luoghi, ove hanno a trattare co' forestieri.

Alle Case di Villa convien dare un'altro ordine e un'altra disposizione diversa da quella delle case di Città.

Imperciocchè la Cucina deve essere presso la
Stal.

Stalla de' Buoi, in guisa che le Mangiatoie s'guardino verso il Focolare e verso il Levante: questo fa che i Buoi non diventino ombrosi, e non abbiano il pelo arsicciato.

I Bagni debbon'essere anch'essi alla Cucina vicini, affinché il camino possa servire a riscaldarli.

Il Torchio non deve esser nè pur esso lontano dalla Cucina, perchè così sarà comodo al servizio ch'è necessario per la preparazione delle Ulive. Se il Torchio è a fusolo, non debbe aver meno di quaranta piedi di lunghezza, e sedici di larghezza, se non ve n'ha che un solo: ma se vi sarà luogo per due piedi, si diano ventiquattro piedi per lunghezza.

Congiunta al Torchio sarà la Cantina, di cui le finestre guarderanno a Settentrione, dove il Sole non può riscaldare, perchè il calore rende debole il vino e lo guasta.

Per lo contrario il luogo, in cui si conserva riposto l'Olio, debb'essere rivolto a Mezzodì: perchè è buona cosa, che il calor mite del Sole trattenuto l'Olio sempre fluido.

Gli Ovili, e le Stalle per le Capre debbon'essere molto grandi, per far sì, che ciascuna di tali bestie abbia almeno quattro piedi di sito da occupare.

Le Stalle de' Cavalii convien che sieno fabbricate vicino alla casa nel luogo più caldo, purché non guardino al focolare, perciocchè i cavalli che veggono sovente il fuoco, fanno il pelo arsicciato.

Le Tezze ed i Fienili, che sono i luoghi ove si custodiscono la paglia ed il fieno, come anche i Molini, bisogna che si facciano un poco lungi dalla casa a motivo del pericolo del fuoco.

Lo ogni sorta di fabbrica bisogna aver attenti-
na-

zione, che tutte le parti sieno illuminate ben più sopra tutto il lume è necessario alle Scale agli Anditi, ed alle Sale, da dentro, &c.

A que' luoghi che sono resi oscuri di caverne, vicine, convien aggrandir le fin tre più to più sarà possibile, ed alzarle fino a tanto che per la loro apertura si possa veder il cielo alla scoperta.

ARTICOLO QUARTO.

Della forma comoda delle Pabbriche.

Assicurato che l'uno sia della Comodità del luogo in cui vuoi si fondare una Città, mezzo della cognizione che si avrà della bellezza, sua aria, della sua fertilità, e della fertilità che prestar possono le Strade, i Fiumi, e Porti di mare di farvi venire ogni cosa necessaria; convien provvedere a ben munirla con fortificazioni, le quali consistono non solamente nella solidità de' Muri e de' Remparti, della quale si è già parlato, ma principalmente nella forma cui devono esser fatti.

La figura di una Piazza non deve essere quadrata, né composta d'angoli troppo avanzati in fuori, ma convien ch'essa abbia gran numero di sonanti, affinché il nemico possa esser veduto da più luoghi. Imperciocchè gli angoli che troppo s'avanzano all'infuori, sono inoperosi alla difesa, e più favorevoli agli assediati che agli assediatori.

Bisogna procurare di rendere l'avvicinamento alle mura più difficile, che mai si possa.

La forma più comoda delle pubbliche piazze è, che abbiano per larghezza due terzi della lunghezza, loro. I Greci adornavano le pubbliche

che

che piazze con doppi portici a l' intorno e con
spesse colonne, e di sopra dei quali e casselli
facevano i luoghi da passeggiare.

Ma i Romani avendo ritrovato esser incomo-
da tale quantità di Colonne, le pueri in mag-
gior distanza, distribuendole con più spaziosi e
larghi intervalli, a fine che sotto que portici vi
si potessero passar delle Botteghe, le quali non
fossero oscure.

Le Scale degli Edifizj pubblici debbono esser
larghe e dritte, e bisogna che sieno molte, le
mura none si' ingrossate, e fine che il popolo
possa entrare ed uscir comodamente. Si parla
più ampiamente de gradini delle Scale nel Capo
seguinte, Articolo 4.

Le Sale, in cui abbinno a farsi grandi Assem-
blee, debbono avere la travatura molto alta.
Per dar loro una giusta proporzione, bisogna
che sieno in ragione la lunghezza e la larghezza della
Sala, per la più la metà di tutti i somma,
e tanto se sia per altezza. Le Sale più
ne le quali non si vorrà un sì grande innalza-
mento, avranno tanto di altezza, quanta sarà
una volta e mezza la loro larghezza.

Ne' luoghi vasti, e assai sollevati, per rime-
dare all' incomodità che vi suol gagnar si il rim-
boratio delle voci, conveni farli all' intorno nel
mezzo de Pareti un Cornicione in forma di cin-
tura, a fine che piantata da questo la voce
prima che sia in l' aere dissipata, pervenga alle
orecchie degli auditori, altrimenti se verrebbe
che la voce dopo esser andata a percuotersi con-
tra i muri, andrebbe a battere una seconda
volta nel cielo de la Sala, e farebbe un doppio
suono molto fastidioso.

CAPITOLO IV.

Della bellezza delle Fabbriche.

ARTICOLO PRIMO.

In che consista la bellezza delle Fabbriche.

LE Fabbriche aver possono due specie di Bellezza; l'una è Positiva, Arbitraria l'altra. La Bellezza Positiva è quella, che piace necessariamente da per se stessa. La Bellezza Arbitraria è quella, che non piace già necessariamente, ma l'aggraziamento di essa dipende dalle circostanze che l'accompagnano.

La Bellezza Positiva consiste in tre cose principali, cioè nell'uguaglianza della relazione che le parti hanno l'une a l'altre, e che chiamasi Simmetria; nella ricchezza della Materia; e nella proprietà, politezza ed aggiustatezza dell'Esecuzione.

Per quanto appartiene all'uguaglianza, che le parti di una Fabbrica hanno l'une all'altre, Vitruvio non ne ha parlato, se non se' forte all'oca, ch'ei antepone la struttura reticolata all'altre specie di Muratura, a motivo della uniformità, ch'ella ha nella figura e nella situazione delle sue pietre: ma per quel ch'è concernente la ricchezza, e la materia, ed ne lascia la disposizione a chi fa la spesa della Fabbrica; e confessa inoltre, che la bellezza dell'esecuzione interamente dipende dall'industria, ed attenzione dell'Artefice.

La seconda specie di bellezza cioè quella che non piace se non se per le circostanze che l'accompagnano, è di due sorte: l'una si chiama

Saviezza, l'altra **Regolarità**. La **Saviezza** consiste nell'uso ragionevole delle bellezze **Positive**, che risulta dall'Impiego, e dalla Collocazione conveniente delle parti, per la perfezione delle quali si è data ad una **Materna** ricca e preziosa una **Figura** uguale e uniforme con tutta la pulitezza, proprietà, e correggimento possibile.

Vitruvio apporta due esempi di questa specie di bellezza. Il primo è, quando si fanno delle Bugne nelle pietre, a fin di nascondere le commisure ponendole immediatamente l'una sopra l'altre in modo, che le cuoprano co' loro sporti: poichè tali rilievi cagionano una bellezza, ed una più dilettevole apparenza di componimento.

Il secondo esempio è, quando si ha la mira, che gli **Appartamenti d'Inverno** non abbiano nei pareti, e nei soffitti se non poca scultura, e che gli ornamenti non sieno di stucco; poichè ha lo stucco una bianchezza tale, e così luminoso, che ogni menoma macchia o bruttura lo deforma, e per altra non potrebbe impedire, che il fumo del fuoco, e delle torcie che vi si accendono nella stagione d'inverno, non guastasse il bel colore di tali lavori, a' quali la fulgine s'attacca ed entra per maniera negli intagli della scultura, che non si può più levare.

La **Regolarità** dipende dall'osservanza delle leggi, che sono stabilite per le **Proporzioni** di tutti i membri d'**Architettura**. L'osservanza di tali leggi produce una bellezza gioconda agli **Intendenti d'Architettura**, i quali amano questa proporzioni per due motivi.

Il primo motivo è, ch'esse fondate sono la maggior parte sulla **Ragione**, la quale vuole per esempio, che le parti che sostengono, e che sono di sotto, sieno più forti di quelle che stanno

di sopra; siccome si osserva ne Piedestalli, che sono più larghi delle colonne ch'essi sostengono, e ne le colonne, che sono più larghe a basso che in alto.

L'altro motivo è la Prevenzione, ch'è uno de' più ordinari fondamenti della Bellezza delle cose. Imperciocchè siccome amasi la forma degli abiti, che portano i personaggi della Corte, benché tal forma non abbia alcuna Positiva bellezza; ma soltanto la ragion del merito positivo di questi personaggi; così ancora porta il costume, che s'amina le Proporzioni de' membri dell'Architettura, piuttosto il motivo della buona opinione concepita universalmente di coloro, che le hanno inventate, e per ragione dell'altre positive bellezze scoperte ne' opere degli Antichi, nelle quali queste Proporzioni trovansi osservate, che per verun'altro motivo. Poiché sovente quelle proporzioni sono contra la ragione; siccome si vede nel Toro, o sia Bastone della base Ionica, nelle Linee degli Architravi, e degli Antepagmenti dov'ogni ora Erte delle porte, dove il forte vien portato dal debole, e in molte altre cose, che la sola Usanza rende sopportabili.

Ora queste Proporzioni appartengono a tre principali membri, i quali sono le Coronne, i Frontispicj, e le Erte.

Le Colonne generalmente prese, e in quanto son opposte a Frontispicj, e all'Erte, hanno tre parti, cioè il Piedestallo, la Colonna, e gli Ornamenti: ciascheduna di queste tre parti è ancora divisa in tre altre; imperciocchè il Piedestallo è composto della sua Base, del Dado, e della Cornice - la Colonna comprende la sua Base, il suo Fusto, e il suo Capitolo; e gli Ornamenti consistono nell'Architrave, nel Fregio, e nella Cornice.

Architettura di Viterbia. 11

Il Frontispicio ha anch'esso tre parti, cioè il Timpano, le Cornici, e gli Acroteri, che sono que' Piedestalletti di sopra dove vanno le statue. L'Antepagamento, di Etta che vogliono chiamarlo, è composto di due Stipiti e d'un'Imposta sopra l'Ortostate per traverso, il quale sostiene anch'esso un Fregio, e poi sopra di questo vi è la ma Cornice.

La Disposizione, la Forma, e le Proporzioni differenti di tutte queste parti vengono a formare due altre cose principali, alle quali si può attribuire tutto ciò che costituisce la bellezza degli Edificj, e queste sono il Genere, e l'Ordine.

Il Genere dipende dalla Proporzione, che passa tra la grossezza delle Colonne, e l'intervallo che tra loro si frappone.

L'Ordine dipende anch'esso in parte dalla proporzione, ch'è tra la grossezza delle Colonne, e la loro altezza, ma a questa proporzione convien aggiugnere ancora molte altre cose, che appartengono alla forma delle parti principali delle Colonne, e dell'altre parti che le accompagnano, come sono le Punte, le Erte, e l'altre cose, che variano secondo i diversi Ordini,



Articolo Secondo.

De' cinque Generi d' Edifizj.

Vl uno cinque generi d' Edifizj. Il primo è chiamato *Pyrastrylo*, cioè a dire di colonne assai spesse, la di cui proporzione è tale, che tra l'una e l'altra Colonna vi sia poco più che la grossezza di una Colonna e mezza. Si veda la Figura AA della Tavola II.

Il secondo è detto *Synstylo*, vale a dire dove le Colonne sembrano esser unite insieme, sono esse però non distante un poco più tra di loro di tanto che nel *Pienostilo* imperocchè l'intercolonnio, o sia spazio che v'è tra colonna e colonna, è di due pietre e di colonne.

Il d'etto, che si dice nel *Sistila*, egualmente che nel *Pienostilo* è questo, che gl' ingressi delle fabbriche, le quali sono attorniate di colonne così distinte, sono anco di maniera che, siccome avventò Vitruvio, le Dame esset portate ai Templj, tenendoli per mano o qualche persona, sono costretti a lasciarsi, perchè due persone non potrebbero passare al par tra gl' intercolonnj. Si veda la Figura BB della Tavola II.

Il terzo nominato è *Diastilo*, ch'è quanto a dire, dove le colonne sono tra di loro molto e lontane, in maniera tale che nell'intercolonnio si possa frapportare la grossezza di tre colonne, ma questa disposizione, ista è un inconveniente, cioè, che gl' Architravi, i quali posano da una colonna sull'altra, per la grandezza de' spazi comono pericolo di spazzarsi, perchè gl' Antichi facevan di una sola pietra. Veggasi la Figura CC della Tavola II.

Il quarto è appellato *Arco stylo*, che è quello dove le colonne sono rare. Qui non v'è certa regola di proporzione; ma sempre però la distanza di una colonna all'altra è maggiore che nel *Diastilo*. Quindi è che in questo genere non si può mettervi Architrave d'altra sorta, che di legno. Si osservi la Figura DD della Tavola II.

Il quinto è detto *Eustylo*, cioè dove le colonne sono distanti l'una dall'altra, con una più conveniente proporzione che negli altri generi: perciocchè si devono fare gl'intercolonnj della grossezza di due colonne e un quarto; con questo particolare però, che lo intercolonnio di mezzo tanto a fronte, quanto di dietro deve esser più largo degl'altri, dovendosi fare della grossezza di tre colonne. Quindi è, che questo genere oltrepassa gli altri in bellezza, in fermezza, e in comodità. Veggasi la Tavola III.

Tuttochè l'essenziale de' cinque generi consista nella proporzione che passa tra la grossezza della colonna ed il suo intercolonnio; essi però ancora sono differenti per la proporzione che corre tra la grossezza della colonna, e la sua altezza. Imperciocchè i generi ne' quali le colonne sono spesse, o molto da vicino l'una all'altra debbono avere le colonne più sottili; all'incontro più grosso si hanno a tenere in quegli altri, dov'esse vanno in maggior distanza.

La verità è nulla di meno, che queste proporzioni non sono già sempre osservate, e che bene spesso alle colonne Ioniche, ed alle Corinzie che sono le più filicate, si danno Intercolonnj pari a quelli che proprij sono dell'Ordine Toscano, ch'è quell'Ordine, in cui le colonne sono le più grosse.

Architettura del Vitruviano.

134. *Ma la pratica la più ordinaria si è di fare le colonne dell'Arcofoglio in modo che la grossezza di quelle sia l'ottava parte de la loro altezza.*

Nel Diastilo, o nell'Eustilo si divide l'altezza della colonna in otto parti e mezza, per darne una di quelle alla grossezza.

Nel Systilo, l'altezza delle colonne si ha a dividere in nove parti e mezza, e alla grossezza se ne dà una.

Nel Pseudostilo la grossezza della colonna si fa della decima parte dell'altezza.

La ragione di queste differenti proporzioni è fondata su questo; che si considera, che l'aria che qual'entra tra i vani delle colonne, consuma le sottrae la grossezza loro a proporzione, che vi è più di vano o di muro; perciocché quanto più si raduna d'acqua alle colonne di aere e di luce, tanto più possono sottrarsi: quindi è, che per la medesima ragione si è creduto esser uopo d'ingrossare le colonne dell'Entablature di una quarantesima parte di diametro di più delle altre. Veggasi la Tavola II. e III.

Architettura del Teatro.

Del primo Ordine d'Architettura.

I Quelli Ordini d'Architettura sono il Toscano, il Dorico, il Jonico, il Corintio, ed il Composito.

Quei Ordini diversi sono stati inventati per adattarli al disegno, che si potrebbe avere d'alcune delle Fabbriche più di miglior massuerie, e più convenienti. Imperciocchè la distinzione de' Ordini consiste in queste due cose, e siccome gli Ordini Toscano e Dorico sono i più massu-

Ma i meno ornati, e come il Corintio e il Composito sono i più delicati ma i più ricchi; così il Ionico tiene il mezzo sì nelle sue proporzioni, come negli ornamenti suoi, essendo esso meno massiccio, ma più ornato del Toscano, e del Dorico, e più massiccio e men ornato del Corintio e del Composito.

Ora benché Vitruvio non abbia divisa l'Architettura, se non in tre Ordini, cioè Dorico, Ionico, e Corintio, ci non lascia però di dar le proporzioni del Toscano, e di parlare del Composito ancora.

ARTICOLO QUARTO.

Delle cose che sono comuni a più Ordini.

Prima di trattare delle differenze di questi cinque Ordini, egli è a proposito di parlare delle cose che sono comuni a più Ordini, come sono i Gradini, i Piedestalli, la Diminuzione delle colonne, le loro Canature, i Frontispizj, le Cornici, e gli Acrotcri.

I Gradini, che sono nella facciata de' Tempi, debbon essere sempre di numero dispari, affinché avendo messo il più destro, montando sopra il primo gradino, lo stesso piede venga a posarsi anche sull'ultimo di sopra entrando nel tempio. Essi non debbon essere nè più alti di sei once e dieci linee, nè più bassi di once sei.

La loro larghezza esser deve proporzionata alla loro altezza; e questa proporzione deve essere di tre a quattro, io gusa che se i gradini hanno sei once d'altezza, che sono due volte tre, ne abbiano otto di larghezza, che sono due volte quattro, secondo la proporzione del Triangolo Rettangolo inventato da Pitagora.

I Pianerottoli di riposo, sia quei Scalinj più larghi che si fanno per riposarvi sopra, non debbon essere né più stretti di sedici oncie, né più larghi di oncie ventidue. I Gradini che attorniano tutto un'edifizio, convien che sieno d'una stessa larghezza.

I Stilobati o Piedestalli, che portano molte colonne, e in un'istessa fila, avranno miglior grazia, se su la dentatura di ciascuna colonna si facciano loro degli sporti, che avanzino in fuori in guisa di Scamilli o Sgabelli, poichè altrimenti se il Piedestallo fosse tutto seguente della stessa grossezza dappertutto, rassomiglierebbe ad un canale.

Se abbiasi idea di fare dei Poggi tra Piedestalli, convien che questi sieno dell'altezza de Piedestalli, e che le cornici de Piedestalli e de Poggi sieno in tutto simili, e corrispondenti.

Tutte le colonne debbon'esser fatte in trapietra, che vadano restringendosi e diminuendo verso l'alto, per aumentar la loro soavezza, e per dar loro più di grazia, imitando in questo i tronchi degli alberi, i quali sono più grossi verso il piede, che verso la parte superiore. Ma bispogna avvertire, che questa tal diminuzione deve esser minore nelle Colonne grandi, perciocchè quelle hanno la parte loro superiore più discosta dalla vista, e per conseguenza fanno parere questa medesima parte più sottile, secondo l'ordinario effetto de la prospettiva, che minuisce sempre gli oggetti a misura che si vanno allontanando dall'occhio.

La regola di tal differente Diminuzione è questa, che se una Colonna sarà di quindici piedi d'altezza, sia divisa la grossezza del fusto da basso in sei parti, e di cinque di quelle si faccia la grossezza di sopra: quella che sarà alta da quindici

Adindici e venti piedi, il fusto da basso sia diviso in sei parti e mezza, e di quelle siano date cinque e mezza alla grossezza di sopra: quella che sarà dai venti sino ai trenta, la pianta si partirà in sette parti, ed in sei di quelle si farà la diminuzione di sopra, quella dai trenta fino a quaranta, a basso si dividerà in sette e mezza, e di sopra avrà sei parti e mezza di grossezza: quella che sarà dai quaranta fino all'cinquanta, sia divisa da basso in otto parti, e sette se ne dia di grossezza in alto. Queste diminuzioni però non appartengono all'ordine Toscano, perchè le Colonne di quest'ordine devono esser molto più diminuite; accome sarà detto qui appresso.

Oltre la Diminuzione che si fa in alto della Colonna, ve n'ha ancora un'altra che si fa da basso, e da questa ne deriva che la Colonna vien ad avere nel mezzo come una specie di panci, che volgarmente appellasi Gonfiezza, o Tumidezza. La misura di questa gonfiezza si prende dalla larghezza del quadrato o filetto, che forma lo spazio che è tra una scanalatura e l'altra, da Vitruvio chiamato Stria o Pianuzzo.

Havvi pur nento un'altra Diminuzione nelle Colonne, ed è quella che si fa all'une rispetto dell'altre. Questa diminuzione è di due sorte, cioè o quando oltre il primo ordine di colonne se ne mette un'altro di sopra; imperciocchè in tal caso bisogna, che le colonne del secondo ordine sieno più piccole e più sottili di un quarto di quello che sono a basso: ovvero quando si fanno de' Portici, che abbiano delle Colonne sulle cantonate; poichè allora bisogna che quelle di mezzo sieno più sottili d'una cinquantesima parte, che non sono le colonne poste su i cantoni.

Le Scanalature sono chiamate così, perchè appunto sono come tanti mezzi canali, che vanno dall'alto della Colonna al basso. Esse rappresentavano le falde de' vestimenti delle matrone, di cui le Colonne erano l'immagine.

Sono le Scanalature di tre specie; le due prime sono particolari dell'ordine Dorico, la terza è comune al Ionico, al Corintio, ed al Composito. Le prime due specie sono più semplici, nè si fanno in tanto numero quanto l'altre.

La specie più semplice è quella delle scanalature, che non sono incavate, ma che formano soltanto diversi membri come striscie o fascie angolate ma piane.

L'altra specie di scanalature è quella che ha qualche cavità, ma molto leggera. Per incavarle bisogna fare un quadrato, i di cui lati sieno eguali a quello spazio ove vuolsi incavare la scanalatura, e posto un piede del compasso nel mezzo di questo quadrato, con l'altro si aggiri intorno la circonferenza, formando una linea curva che tocchi da un'angolo della scanalatura all'altro, e quanto di cavo sarà tra la circonferenza o la quadrata descrizione, tanto sia cavato a quella forma. Del resto poi, sia nell'una e nell'altra maniera che si scanalano le colonne, bisogna che le scanalature sieno sempre al numero di venti.

Negli altri Ordini se ne fanno ventiquattro, e tal volta sino a trentadue, allorchè si vuol far parere le Colonne più grosse di quello che non sono in realtà; imperocchè l'occhio giudica le cose più grandi, quando esse hanno più punti e più spessi, li quali fanno in certa maniera vagar la vista con maggior circuito sopra più oggetti.

Queste scanalature sono molto più incurvate che

che quelle dell'Ordine Dorico, e la profondità loro è tale, che bisogna, che una Squadra, essendo posta nella cavità, tocchi col suo angolo il fondo, e con le braccia o lati, i due spigoli della scanalatura. Vitruvio non ha insegnato, quale debba esser la proporzione delle scanalature in riguardo del Piedistallo, che torna lo spazio che è di mezzo tra l'una e l'altra scanalatura, ad qual debba esser la larghezza di questa Pancia o Gonfiatura della colonna.

I Frontoni o per meglio dire i Frontispicii, con altro nome da Vitruvio chiamati Fastigi, sono composti del Timpano, e delle Cornici. Per formar l'altezza del Timpano, bisogna dividere in nove parti tutta la larghezza, ch'è tra le due estremità della Cimasa del Gocciolatojo, sopra del quale posar deve il Frontispicio, e darne una di quelle nove parti al Timpano.

La grossezza della Cornice, aggiunta che sia a questa nona parte, sarà l'altezza di tutto il Frontone.

Il punto del Timpano dove riposate sul vivo; per corrispondenza bisogna che corrisponda a promontorio sul collicino, e sul vivo della colonna.

Le cose che sono comuni a tutte le Cornici, sono, che bisogna che la Cornice del Frontone sia grande egualmente, e pari a quella ch'è di sotto, tocando l'ultima Cimasa grande, la quale si lascia fuori in tutto, né si mette su la Cornice di sotto del Frontone; ma va posta solamente sulle Cornici, che sono in pendio sopra il Frontone.

Questa Cimasa grande deve aver d'altezza una settava parte più, che la Corona, o Gocciolatojo.

Ne' siti, ne' quali non v'ha Frontoni, conviene

te, nelle Cimase grandi del e Cornici, tagliarsi delle teste di lionne ma in distanza tale, che ve ne abbia una corrispondente ad ogni Colonna, e che le altre corrispondano a quelle lastre grandi, che cuoprono il tetto. Queste teste di lionne devono esser forate, acciò quel buco servi di condotto per gittare l'acqua, che cola dal tetto alla cornice; ma bisogna avvertire, che quest'apertura o sia condotto si deve fare solamente a quelle Teste che corrispondono a drittera su le Colonne, e non alle altre, affinchè tutta l'acqua esca con impeto per quelle sole, e che non venga cada tra Colonna e Colonna sopra le persone, che vi passano per entrare sotto i Portici.

Convienne saper ancora, che negli Edicj de' Greci giammai non si usò di porre Dentelli sotto ai Modiglioni; perchè quegli Asseri, che noi diciamo moraietti, non possono essere sotto i Canterj e questo è un mancamento grande, che quello, che nella Verità della struttura dev'esser posto sopra, nella Rappresentazione venga messo sotto.

Per questa stessa ragione gli Antichi non approvarono i Modiglioni ne Frontispicj, nè i Dentelli, non volendo altro che Cornici semplici; perchè nè i Canterj, nè i Moraietti possono essere nella medesima postura, che vanno i Frontoni, a diritto de quali non possono uscire; ma soltanto verso la Gronda, alla quale essi pendono.

Gli Acroterj sono tre Piedestalli, che vanno due su i cantoni, ed uno nel mezzo del Frontispicio per sostentare delle Statue. Quei de' cantoni debbono essere tanto alti, quanto è la metà dell'altezza del Timpano; ma quello di mezzo dev'essere più alto degli altri l'ottava parte.

Tutt' i Membri, che saranno posti sopra i Capitelli delle Colonne, cioè a dire gli Architravi, i Fregi, le Cornici, i Timpani, e gli Aeroteri, debbono essere inclinati o pendenti in fuori la dodicesima parte della loro altezza.

Vi ha un'altra regola generale ancora, ed è, che tutt' i Membri che sportano in fuori, debbon avere il loro sporto eguale alla loro altezza.

ARTICOLO QUINTO.

Dell Ordine Toscano.

SÌ è già detto, che gli Edificj hanno tre parti, le quali possono essere differenti secondo gli Ordini diversi, cioè le Colonne, i Frontispizj e gli Antepagamenti o sia Este; e che le Colonne hanno tre parti, che sono il Piedestallo, il fusto della Colonna e i suoi Ornamenti, cioè a dire l' Architrave, il Fregio e la Cornice.

La proporzione de' Piedestalli, o quella della Porta o della Este dell Ordine Toscano, in Vitruvio non si ritrova.

La proporzione della Colonna è tale, che la sua grossezza da piedi deve essere la settima parte della sua altezza. La sua diminuzione di sopra è della quarta parte della grossezza della Colonna da piedi. La Base ha di altezza la metà del diametro della Colonna. Il Panto; o sia Orlo, che debb' esser rotondo, fa la metà della Base, e l'altra metà è per il Toro, da noi detto Bastone, e per quella parte che si chiama Apofge, o sia volgarmente la Cimbria e Colla, fino.

L'altezza del Capitello è della metà del diametro della Colonna da piedi: la larghezza dell

Abaco, o sia Dado, è uguale a tutto il diametro da basso della Colonna. L'altezza poi del Capiteolo si divide in tre parti, e di queste contien darne una al Plinto che le serve di Dado, l'altra all'Echino o sia Ovolo, e la terza alla Gola del Capiteolo, compresi l'Astragalo o sia Tondino, e l'Apofge o Cumbia, che sono immediatamente sotto all'Ovolo.

Sopra le Colonne convien passare dei Moralli, o san Travi congiunte insieme con chiavi o arpioni fatti a coda di Rodine.

Questi Moralli debbon essere distanti l'uno dall'altro un duo incerta, perché se si toccassero, il legname si riscalderebbe, e si marcirebbe.

Sopra i Moralli, che serviranno di Architrave, si fabbricherà un muretto, che farà le veci di Fregio.

La Cornice, che si posa sopra questo muretto, o fregio, ha de' Mutuli, o sia Modiglioni, che fanno sporto.

Tutto questo coronamento avrà la quarta parte dell'altezza della Colonna: i muretti poi, fatti tra l'estremità de' travi che debbono posare sopra le Colonne, saranno guerniel e ricoperti con tavole inchiodate sulle teste delle travi.

Il Frontispicio, che può essere o di muro, o di legno, e dee sostenere il Cornello, i Canteri o Tempiali, ha una proporzione particolare: poiché deve essere molto sollevato, e fino di dar alla gronda un pendio sufficiente per lo scolo dell'acqua. Veggan la Tavola V.

A R T I C O L O S E T T O

Dell'Ordine Dorico.

LA Colonna Dorica ha avute in diversi tempi, e in differenti Edificj, proporzioni anche differenti. avvenne che nell'origine sua primiera, ella non avea di altezza che sei volte il suo diametro; essendo stata presa questa proporzione dall'imitazione di quella del corpo umano, nel quale la lunghezza del piede è la sesta parte dell'altezza di tutto il corpo. In seguito poi l'altezza della Colonna fu fatta di sette diametri della grossezza.

Ma questa proporzione, ch'ebbero da principio le Colonne de' Tempj, fu poi cangiata in quella de' Teatri, di cui si accrebbe di un mezzo diametro l'altezza; cioè a dire alle Colonne si assegnarono quindici Moduli: imperciocchè nell'ordine Dorico il semidiametro della Colonna da piedi è il Modulo; che negli altri Ordini è il diametro intero.

La Colonna Dorica è composta, come le altre, del Fusto, della Base e del Capitello, tutto che non ne parli punto Vitruvio della Base: dal che fa l'cosa è il dedurre, che nelle Fabbriche antiche quest'Ordine non ne avesse; perchè in fatti vien detto, che quando si volle rendere l'ordine Ionico più delicato del Dorico, vi si aggiunse una Base; e vedesi ancora in alcuni avanzi antichi delle Fabbriche di quest'Ordine, che le Colonne non hanno Base altrimenti; ma quando la si voglia fare, vi si mette la Base Attica, di cui la proporzione è tale:

Tutta la Base deve aver un Modello d'altezza, cioè a dire la metà del diametro della Colonna.

lonna. Questo Modulo si divide in tre parti; una se ne dà all'altezza del Plinto o sia Orlo, il restante si partirà in quattro, una delle quali si darà al Toro o sia Bistone di sopra, e le altre tre si partiranno ancora in due parti eguali, l'una si darà al Bistone di sotto, e l'altra a una Scotia o sia Cavetto, con li suoi Gradetti o Lintelli. Questa parte poi del Cavetto si dividerà in sei, una delle quali si dà al Gradetto di sopra, l'altra al Gradetto di sotto, e le altre quattro restano al Cavetto. La larghezza di tutte le Basamenti generale è d'un quarto di più per ogni lato della grossezza della Colonna da piedi, ma tale sporcio è eccessivo, e senza esempio, e Vitruvio stesso lo fa minore nella Base Jonica.

L'altezza del Capitello è similmente, come quella della Base, d'un Modulo, e la larghezza è di due Moduli e mezzo. Essendo poi l'altezza del Capitello divisa in tre parti, una conviene darne al Plinto, o Dado colla sua Cimata. L'altra è per l'Echino, o sia Orlo co' suoi Anelli, e la terza appartiene alla Gola del Capitello.

L'Architrave, il quale comprende la sua Benda o sia Fascia, colle Gocce che sono sotto i Triglifi, è parimente, come il Capitello, d'un Modulo; la Benda o Fascia è per la settima parte di un Modulo, e le Gocce colla loro Reggetta, debbono pendere la sesta parte d'un Modulo. La larghezza della parte di sotto dell'Architrave, cioè il piano di sotto che si posa sopra il Capitello, debb'esser uguale alla larghezza o sia al vivo della Colonna di sopra.

Sopra l'Architrave vi è il Fregio, e in questo conviene disporre a giusta distanza i Triglifi e le Metope. I Triglifi hanno un modulo e mezzo d'altezza, ed uno di larghezza; le Metope

sono tanto alte, quanto larghe. Bisogna collocare un Triglifo, che riferisca a drittura sul vivo di ciascheduna Colonna, e nell'intercolunnio di mezzo ne debbono essere tre. Ma su le cantonate, o angoli che siano, vi si vogliono Semi-metope, ovvero solamente parti di Metope.

La larghezza del Triglifo si dividerà in sei parti, e di queste se ne lascia mezza parte per banda per li Mezzi-Canali, dopo i quali se ne lascia una parte per banda, ed un'altra nel mezzo per li tre Pianuzzi, che Vitruvio chiama Femora, vale a dire Gambe o Coscie; e le due che sono una per banda tra le Gambe, si lasciano ai due Canali che sono interni, e che verranno intagliati in modo, che l'Angolo della Squadra v'entri nel mezzo, e le braccia della Squadra facciano le sponde. Il Capitello del Triglifo debbe avere la sesta parte d'un Modulo.

Sopra il Capitello del Triglifo posa il Cornicione, o sia Gocciautojo. Il suo sporto è d'un mezzo Modulo, e d'una sesta parte di modulo: l'altezza sua è d'un mezzo modulo, compresa la Cimasa Dorica, che ha di sopra, e quella che ha di sotto.

Sotto il piano della Cornice, alla parte che guarda in giù e sposta in fuori, conviene scavare e partire le dritture delle vie, che corrispondano a piombo ai lati de' Triglifi, e al mezzo delle Metope.

Similmente a dritto dei Triglifi si scolpiscono delle Gocce al numero di nove; delle quali la distribuzione debb'esser tale, che ve ne abbia sei per lunghezza, e tre per larghezza. Negli spazi poi che sono a dritto delle Metope, perchè sono essi più grandi di quelli, che sono a dritto dei Triglifi, non vi sarà intaglio di sorta alcuna.

entro che per avventura de' Falmi, o sia di quelle famme co' dardi, che si usavano anticamente. Di più verso l'orlo del 2.ª corona converrà innalzar una Scozia, o sia Cavetto.

Alcuni fanno avanzar a pombo al di sopra de' Trigifi le teste de' Canterj per formare i Mutuli, o Modiglioni, che sostengono le Cornici, di maniera che siccome dalla disposizione delle Travi è venuta l'invenzione de' Trigifi, così dai sporti de' Canterj è stata ritrovata la ragione della disposizione de' Modiglioni, che sostengono le Cornici. Vedasi la Tavola VI.

ARTICOLO SETTIMO.

Dell'Ordine Jonico.

PRima vi parlare della proporzione delle Colonne dell'Ordine Jonico, per certo concedente cosa che ragioniamo del Piedestallo, giacchè nell'Articolo IV. del Capitolo IV. di questo nostro Libro abbiamo osservato esser questa una delle cose che sono comuni a molti Ordini, perchè alcune volte si pone sotto alle Colonne per elevarle con grazia. Ben è vero che, come abbiamo notato negli Articoli seguenti, in Vitruvio non si danno Piedestalli da se, e separati dal basamento della fabbrica, nè a le opere Toscane, nè a le Doriche; ma per l'Ordine Jonico, Corintio e Composito si truovano se non altro le proporzioni generali, o sia le misure delle parti principali che compongono il Piedestallo, le quali in ciascheduno de' sopradetti Ordini vengono a stare quasi le medesime; raccogliendosi queste dal Libro terzo e dal Libro quinto, dov'egli ragiona del Poggio della Scena. Diverse per tanto sono nell'Architettura le misure de' Piedestalli:

ma

ma tutte però si cavano dall' altezza della Colonna compresa la sua Base e Capirello: perchè altri sono la terza parte, altri la quarta e mezza, ed altri d' una quinta parte della Colonna: e questa diversità nasce dalle diverse intenzioni con cui l'Architetto supplir vuole alla grandezza, e bellezza delle Fabbriche.

Vitruvio però fa il Piedestallo dell' altezza d' un terzo della Colonna, e gli assegna le proporzioni seguenti. L' altezza tutta del Piedestallo sarà divisa in otto parti: una di queste si dà agli ornamenti o metembrelli di sopra, che sono come il Capirello o Cornasa del Piedestallo: due si danno alla sua Base: il resto al Dado o sia al Tronco di mezzo, il quale deve esser largo quanto è largo lo Zocco della Base della Colonna. La Base poi del Piedestallo si divide in tre parti, e di queste, due si danno allo Zocco, e l' altra alle altre parti che vi sono di sopra. Si veggia la Tavola VII.

La proporzione delle Colonne dell' Ordine Ionico sul principio era questa: cioè ch' ella dovesse avere di altezza otto moduli, o sia otto delle sue grossezze. Ma gli Antichi vi aggiunser ben presto una mezza grossezza, allorchè per far riuscire la Colonna Ionica più bella della Dorica, non solamente per via della sua altezza, ma ancora per via de' suoi ornamenti, vi sottoposero la Base, la quale non era stata ancora mai in uso nell' Ordine Dorico.

Le Colonne debbono riposare sopra le Basti loro in due maniere. Imperciocchè tal volta vi debbono stare a piombo; tal volta passar vi debbono fuori di piombo, come sarebbe quelle Colonne, che sono di fuori, quando ve ne abbia più di una fila. Poichè bisogna, che la parte della Colonna, la quale riguarda al di dentro

verso il muro de l' Edifizio, sia a piombo; e che quell'altra, la quale è al di fuori, abbia tutta la Pendenza, e che sia Inclinata verso il muro. Le Colonne poi, che sono nella parte interiore de' Portici, e che stanno tra il muro e la colonna esteriore, debbono esser a piombo.

La larghezza della Base Ionica è del diametro della Colonna, e di più tanto quanto è un quarto ed un ottavo del detto diametro. La di lei altezza è per la metà del diametro, e questa altezza divisa che sia in tre parti, se ne darà una al Panto o pur Orlo che vogliamo dirlo, poi diviso il restante in sette parti, tre di queste se ne assegeranno al Toro o Bastone di sopra: indi partendo ugualmente le quattro che restano, le due più alte saranno per la Scozia o Cavetto di sopra col suo Astragalo o Tondino, e le due più basse serviranno per la Scozia o Cavetto di sotto, che apparirà più grande di quella di sopra, a motivo ch'esso porterà sino all'estremo dell'Orlo. Gli Astragali o Tondini debbono avere l'ottava parte della Scozia, lo sporto, della quale sarà dell'ottava parte di tutta la Base unita a la sedicesima parte de diametro della Colonna. Si veda la Tavola VIII.

Per quello che concerne il Capitello, bisogna che il Tagliere o Dado, dagli Antichi detto Abaco, sia tanto lungo e largo quanto la grossezza del piede della Colonna, aggiunti a tutti e due l'ottava parte la metà poi del Dado debbi' essere l'altezza del Capitello, compreso però il giro della Voluta. Ma dall'apice del Dado conviene ritirarsi indentro inciascheduna Facciata, dove sono le Volute, una dodicesima parte e mezza di quest'altezza del Capitello; e di là tirar delle linee perpendicolari, che si chiamano Cateti, e di poi dividere tutta la grossezza del Capitello in

in nove parti e mezza, e di queste lasciarne una e mezza per la grossezza del Dado, a fin di fare le Volute dell'altre otto, che sopravanzano.

Allora avendo lasciate sotto il Dado quattro parti e mezza di queste otto, convien tirar una linea in quel sito che taglia per traverso le due, e i punti del taglio saranno i centri degli Occhi, i quali avranno di diametro una delle otto parti. Nella metà dello spazio dell'Occhio saranno collocati i centri, da quali si tirerà col compasso la linea spirale della Voluta, cominciando in alto da sotto al Dado, e andando nei quattro suoi quarti diminuendo, fino a tanto che siasi arrivato a dritto del primo quarto, ed assegnando a giachodon quarto un centro particolare.

Nel rimanente bisogna, che la grossezza di tutto il Capitello sia divisa in maniera, che di nove parti e mezza, ch'ella contiene, la Voluta perda de la larghezza di tre parti più in giù da dove comincia l'Astragalo o Tondino della Colonna di sopra, il quale dee passare per il centro dell'Occhio della Voluta.

Il resto ch'è al disopra dell'Astragalo, debb'esser impiegato nel Dado, nel Canale, e nell'Enchino over Ovolo, il di cui sporto oltre il quadrato del Dado debb'esser della grandezza dell'Occhio.

Il Canale aver dee d'incavatura la dodicesima parte del a sua larghezza.

La Cinta della parte laterale del Capitello, dee sportar fuori del Dado tanto, quanto v'ha di sporto dal centro dell'Occhio sino alla estremità dello sporto dell'Ovolo.

La grossezza dell'Asse delle Volute, o sia la grossezza della Voluta veduta per fianco, e che fa ciò, che chiamasi volgarmente il Balaustrò,

E 3

non

non dee punto eccedere il diametro dell' Occhio, Veggasi la Tavola IX.

Queste proporzioni però del Capitello Ionico servono solamente per le Colonne di quindici piedi: ma le Colonne che sono più grandi, ne ricercano d'altre: e parlando generalmente, conviene accrescer le grandezze delle proporzioni a misura che la Colonna è più grande, per quella ragione stessa, per cui si è già detto, che tanto meno si hanno a diminuire le Colonne, quanto sono esse più alte. Così quando le Colonne saranno alte sopra quindici piedi, converrà aggiugnere, per ragion d'esempio, una nona parte al diametro della Colonna per formarla larghezza del Dado, al quale non si aggiugne che una l'ottantesima parte nelle Colonne di piedi quindici.

Gli Architravi poscranno sopra le Colonne con degli sporti eguali a quelli de' Piedestalli, in caso che non sieno tutti della medesima grossezza, ma a maniera di Sgabelli, a fin di fare spiccare la Simmetria.

La loro altezza debb' esser differente a proporzione dell' altezza della Colonna: perciocchè se la Colonna è alta dai dodici ai quindici piedi, l' Architrave sarà alto per la metà del diametro della Colonna da piedi 5: ella è dai piedi quindici ai venti, si dividerà in quindici parti l' altezza della Colonna, e se ne darà una parte all' Architrave: spartente s' ella è dai venti ai venticinque, tal' altezza sarà divisa in parti dodici e mezza, e l' Architrave sarà alto quarto una parte di queste; e così a proporzione facciassi nelle altre.

L' Architrave debbe avere nella parte di sotto che posa sopra il Capitello, tanto di larghezza quan-

quanto la Colonna di sopra ne ha sotto il Capitello.

Lo sporto della Cimasa dell' Architrave dee corrispondere alla grossezza de' piedi della Colonna, e l'altezza di questa Cimasa debb' essere la settima parte dell' altezza di tutto l' Architrave.

Il restante ch'è sotto la Cimasa si divide in dodici parti, e di questo convien assegnarne tre alla prima Fascia di sotto, quattro alla seconda di mezzo, e cinque all' altra setta di sopra su di cui sta la Cimasa.

Il Fregio deve esser un quanto men alto dell' altezza dell' Architrave con la sua Cimasa; se pure non vi si voglia intagliare qualche cosa: poichè allora, acciocchè si goda l' intaglio, e che la scultura abbia miglior garbo, dovrà il Fregio esser un quanto più alto dell' Architrave.

Sopra il Fregio convien fare una Cimasa, alta la settima parte del Fregio, ed avrà lo sporto uguale alla sua altezza.

Il Dentello che sta sopra questa Cimasa, sarà dell' altezza della Fascia di mezzo dell' Architrave, con uno sporto anch' egli uguale alla sua altezza. Il taglio poi di sua separazione de' Dentelli esser dee fatto in tal maniera, che la larghezza di ciaschedun Dentello sia per la metà della sua altezza; e che il cavo del taglio, cioè lo spazio che v'è tra un Dentello e l' altro, che anche Metopa si chiama, abbia due terzi della larghezza dello stesso Dentello.

La Cimasa che va sopra il Dentello, avrà un terzo dell' altezza del Dentello medesimo.

La Corona o Cornice colla sua Cimaciera sarà alta quanto la Fascia di mezzo dell' Architrave.

La Cimasa grande debbe aver d' altezza una quinta parte di più dell' altezza della Corona,

Cornice o Goccioatojo che vogliamo chiamarlo.

Lo sporto di tutta la Cornice, compreso il Dentello, debbo esser uguale allo spazio che v'è dal Fregio fino al di sopra della Cimasa grande. E in generale, tutti gli sporti avranno tanto miglior grazia, quando saranno uguali all'altezza de' membri sportanti. Veggasi la Tavola VIII.

ARTICOLO OTTAVO.

Dell'Ordine Corintio.

LE Colonne dell'Ordine Corintio non hanno nessun'altra proporzione che sia diversa dalle Joniche, salvo che nel Capitello, di cui l'altezza fa, ch'esse appariscano più gentili, e più alte. Gli altri Membri, come l'Architrave, il Fregio e la Cornice pigliano le loro proporzioni dall'Ordine Dorico, e dal Ionico, nulla avendo di particolare. Poiché i Modiglioni Corintj sono ad imitazione de' Mutoli dell'Ordine Dorico; e i Dentelli sono presi dal Ionico.

Ciò essendo così, altro non resta, che di dare le proporzioni del Capitello, e sono tali. Il Capitello, compreso l'Abaco o Dado, sarà alto quanto il diametro della Colonna da piedi.

Per aver poi la larghezza di detto Abaco, convien fare, che la sua diagonale che passa da un angolo all'altro del quadro, sia il doppio dell'altezza del Capitello. La pegatura indentro che le fronti dell'Abaco debbono avere nel mezzo, sarà della nona parte della sua larghezza.

Il basso del Capitello è uguale al collo, o sia al vivo della Colonna di sopra. La grossezza o altezza dell'Abaco, si fa della settima parte di tut-

quanto il Capitello, le altre sei si distribuiscono in questa maniera.

Due di que'le parti convien darle per altezza al primo ordine di Fog o da basso, due altre si daranno al secondo, o sia all'ordine di mezzo, e ognuna di questi Ordini sarà composto di quattro foglie.

I Ciucoli poi, o vogliansi dire piccoli Steli, che sono anch'essi composti d'altre Foglie, e che nascono tra mezzo alle foglie dell'ordine superiore, avranno le altre due parti compresevi le Volute.

Queste Volute nascono dal di dentro de' Cauliculi: e di queste, le une che sono le più grandi, si stendono fino all'estremità degli angoli dell'Abaco, l'altre sono sotto alle Rose.

E queste Rose che sono nel mezzo di ciascheduna delle fronti del' Abaco, debbono essere così grandi, quanto è grosso l'Abaco.

Gli Ornamenti dell'Ordine Corintio, cioè a dire l'Architrave, il Fregio e la Cornice, non sono punto differenti da quelli dell'Ordine Ionico. Si veda la Tavola X.

A A T T O N O N O

Dell'Ordine Composito.

Vitruvio non ha punto parlato dell'Ordine Composito, come d'un'Ordine distinto dal Corintio, dal Ionico e dal Dorico. D'egli soltanto, che sopra la Colonna Corintia mettevasi talvolta un Capitello composto di più parti, ch'erano prese dall'Ordine Corintio, dal Ionico o dal Dorico.

Ma di là cavasi una conseguenza, che l'Ordine chiamato presentemente Composito, poteva

essere stato in uso al tempo di Vitruvio, benché allora non se ne facesse un'Ordine separato, poichè il nostro Ordine Composto non è essenzialmente diverso dal Corintio, salvo che nel Capitello. Potrebbe dirsi anche, che per questa sola differenza del Capitello egli intendesse di costituire un'Ordine differente dal Corintio; poichè secondo Vitruvio, il solo Capitello Corintio costituisce l'Ordine Corintio.

Ora le parti che il nostro Ordine Composto prende dal Corintio, sono il Tagliere o Abaco, e i due ordini di foglie d'Acanto ch'esso ha ritenuti, tutto che il Corintio abbia lasciate le foglie d'Acanto per assumer quelle d'Oliuo.

Le altre parti, ch'ei prende dall'Ordine Ionico, sono le Volute, le quali egli forma in certa maniera sul modello delle Volute dell'Ordine Corintio, piegandole, come anche l'Abaco; imperciocchè nel Capitello Ionico sono esse diritte, e così anche il suo Abaco.

L'Echino, o quanto di rondino ch'egli ha sotto l'Abaco, lo prende dall'Ordine Dorico, piuttosto che dal Ionico; perchè questo Echino è immediatamente sotto l'Abaco, appunto come nell'Ordine Dorico; orochè non ha luogo nel Ionico, il quale tra l'Echino e l'Abaco vi mette la Scorza o Canale che fa la Voluta. Può dirsi nulla di meno, ch'egli muta l'Echino dell'Ordine Ionico in questo, ch'esso è intagliato d'Qvi, i quali non si trovano che rare volte nel Capitello Dorico, ma bensì sempre nel Ionico.

COMPENDIO

DE DIECI LIBRI

D' ARCHITETTURA

DI VITRUVIO.

SECONDA PARTE,

In cui si contiene l'Architettura a noi comune cogli Antichi.

CAPO PRIMO.

Degli Edificj pubblici.

ARTICOLO PRIMO.

Delle Fortezze.

GLI Edificj o sono pubblici, o sono privati. Quelli che sono pubblici, appartengono o alla Sicurezza, o alla Religione, o alla Comodità pubblica. Le Fortificazioni delle città sono per la Sicurezza; i Tempj per la Religione; le Piazze, le Basiliche, i Teatri e le Accademie per la pubblica Comodità.

La disposizione, e la figura de' Terrapieni appresso gli Antichi era tale, che le Torri s'avanzassero fuori delle mura, affinchè quando il nemico

non s'appressasse, gli Assediati che stavano sulle Torri, a dritta ed a sinistra, lor potessero comodare ne' fianchi.

Aveano gli Antichi la mira ancora di render malagevole al Nemico l'avvicinamento alle mura, facendo in maniera, che le strade, le quali conducevano alle porte, non fossero già diritte, ma che andassero per torto cammino a la sinistra della porta loro corrispondente. Imperò occhè per tal mezzo gli Assedianti erano obbligati a presentarsi a que' che stavano sulle Torri, il proprio fianco dritto, che non va coperto dallo scudo.

La Figura d'una Piazza forte non dovea esser già né quadrata, né composta d'angoli che usassero troppo in fuori; ma la faceano sita in forma composta di molti giri: perchè gli angoli che vengono in fuori sono favorevoli piuttosto all'Assediati, che agli Assediati.

La Groschezza della Mura era tale, che due uomini armati, incontrandosi l'uno con l'altro, potessero facilmente passarvi sopra senza impedimento.

Rendevano gli Antichi sode e durabili le Mura loro, col mettervi tramezzo alle pietre de' bastoni d'Ovastro mezzo abbrustoliti, a fine di legarle, e di fermarle.

Tuttoche non vi sia cosa, la quale rendi tanto forti i Terrapieni, quanto il terreno, gli Antichi nulla di meno non avevano in costume di terrapienare le mura, tolto che nel caso, in cui vi fosse stato per avventura un luogo della Piazza, il quale fosse stato dominato da qualche eminenza, dalla quale gli Assediati avesser potuto entrare a pie piano sulle mura.

Per fortificare queste opere terrapienate, e per impedire che la Terra non spignesse e rovesciasse i due muri che la sostenevano, vi faceano de-

degli Spetoni o contrafforti, per traverso d'una de' due muri all'altro; a fine che la terra essendo separata in più parti, non avesse tanto di peso per rovesciare le mura.

Le Torri degli Antichi erano o rotonde, o fatte di molti fianchi perchè quelle che sono quadrate, restano prestissimo rovinate dalle Macchine da guerra, e gli Arieti urtando ne rompono facilmente le cantonate.

Il muro poi ch'era verso la parte interiore delle Torri, doveva esser diviso con spazj tanto grandi quanto erano le Torri, o le vie nelle parti di dentro de le Torri erano congiunte solamente con delle travi appoggiate sulle due estremità, senza esser attaccate con ferro; a fine che se il nemico si fosse impadronito di qualche parte della muraglia, gli Assediati potesser levare le dette vie, o sia il ponte di legno, ed impedire che non passasse più oltre.

ARTICOLO SESTO.

De' Tempj.

IL secondo genere di pubblici Edifizj, che sono i quali, i quali appartengono alla Religione, sono i Tempj. Erano questi appresso gli Antichi di due sorti, altri erano alla Greca, ed altri alla maniera Toscana.

I Tempj alla maniera Toscana erano Quadrati; i Greci gli facevano talvolta Rotondi, o talvolta Quadrati. Ne Tempj Quadrati de' Greci v'ha tre cose da considerare, cioè le Parti delle quali erano composti, la Proporzione di tutto il Tempio, e il suo Aspetto.

Le parti de' Tempj Quadrati erano il più sovente al numero di cinque: perchè avean essi

di 1

qua-

quasi tutti l'Antitempio, o vogliamo dire Atrio o Portico, nella parte anteriore del Tempio, chiamato Pronaos; il Portico, o sia la parte posteriore del Tempio appellata Posticum, ovvero Opisthodomus; il mezzo del Tempio nominato Cella o Sacra; i Portici o Ale, e la Porta.

L'Atrio o Antitempio, era un luogo coperto all'entrata della maggior parte de' Tempj, di tanta larghezza, di quanta era il Tempio stesso. Gli Atrj erano di tre sorte. gli uni erano sostenuti da Colonne da tre lati: gli altri non avevano Colonne che nella facciata davanti, essendo i loro lati sostenuti da due ale di pareti continuati alle pareti del Tempio: i terzi venivano sostenuti nei due lati, la metà da colonne, e la metà da muri ch'erano la continuazione delle pareti laterali del Tempio.

Il Postico, o sia il di dietro del Tempio era pari all'Atrio, avendo anch'esso una Porta. Tutti i Tempj però non avevano già il loro Postico, benché avessero quasi tutti il Pronaos o Atrio.

Il mezzo del Tempio che chiamavasi Cella, era un luogo serrato da quattro muri, non ricevendo lume che per la Porta; toltone il caso in cui egli fosse stato scoperto, siccome sarà spiegato in seguito.

I Portici che formavano le Ale de' Tempj erano certe file di Colonne, talvolta semplici, e talvolta doppie, che andavano attorno ai fianchi de' Tempj al di fuori. Alle volte però questa parte mancava ad alcuni Tempj.

Le Porte de' Tempj erano differenti secondo la differenza dell'Ordine d'Architettura, a norma del quale era fabbricato il Tempio. Aveavi la Porta Dorica, la Ionica, e l'Attica.

L'al-

[L'altezza della Porta Dorica prendevasi in questo modo, che divisa in tre parti e mezza il tratto che v'era dal pavimento sino al fondo del soffitto dell'Atico, il quale soffitto chiamavasi *Lucernar*; due di queste parti davansi all'altezza del lume della Porta sotto il Listello o Sopraciglio poi d'essa tal altezza in parti dodici, prendevansene cinque e mezza per la larghezza del lume della Porta da basso; ma l'alto esser doveva più ristretto della terza, della quarta, e anche dell'ottava parte dell'Imposta o Erta, secondo l'altezza della Porta; perchè quanto maggiore era la sua altezza, tanto meno stretta era dovea esser di sopra. La grossezza delle Imposte o Erte nella fronte dovea esser per la duodecima parte dell'altezza del lume della Porta.

Ma l'Erta andava anch'essa restringendosi di sopra per la decimoquarta parte della sua larghezza; ed era voltanto ornata da una Cimasa contratta Astragalo o Tondino.

Poi sopra questa Cimasa, cioè sopra quella ch'era in alto nel Sopraciglio o Sopraimicare, si faceva un Fregio chiamato *Hyperthyron*, ch'era della medesima grossezza del Sopraciglio; e sopra questo Fregio mettevansi una Cimasa Dorica, con un Tondino o Astragalo Lesbo, l'uno e l'altro de' quali doveano avere un poco di sporto.

Indi sopra questi Ornamenti era situata la Corona piatta con la piccola sua Cimasa o Gola, la quale avea tanto di sporto, quanta era l'altezza del Sopraciglio che s'imponenza sopra l'Erte.

L'altezza delle Porte Ioniche prendevansi nella maniera medesima che nelle Porte Doriche: ma per avere la larghezza, conveniva divider l'altezza in due parti e mezza, per darne una e mezza-

mezza al lume da basso; il restringimento poi facevasi nel modo stesso, che nella Porta Dorica.

La larghezza o grossezza delle Erte era per l'altezza del lume nella fronte la quattordicesima parte. Di poi si dividea questa grossezza in sei parti, e una di queste se ne prendeva per la Cimasa. poi diviso il resto in dodici parti, tre cavansene alla prima Fascia compreso il suo Astragalo o Tondino, quattro alla seconda, e cinque alla terza.

Il Fregio nominato *Hyperibyon* formavasi con le proporzioni medesime, come nell'Ordine Dorico.

Le Mensole, o come altri le chiamano Cartelle, scopite a dritta e a sinistra, pendevano lontane a livello del basso del Sopraciglio senza comprendervi la Foglia, ch'esse aveano da basso. La loro larghezza in alto era d'una terza parte dell'Erte, ma da basso erano la quarta parte più sotto che di sopra.

Le Porte Attiche erano simili alle Doriche, ma le loro Erte non aveano che una Benda sola sotto la Cimasa; e questa Benda o Fascia avea solamente di larghezza due parti delle sette, nelle quali dividevasi tutto quello, che restava dell'Erte.

La proporzione de' Tempj era tale, che doveano esser due volte tanto lunghi, che larghi: ma ciò non deveasi intendere precisamente, che di que' Tempj, i quali erano senza Colonne; di cui divisa essendo la larghezza in otto parti, alla larghezza se ne davano quattro.

I Tempj però che aveano lo Alato attorno di Colonne, non poteano avere questa proporzione doppia; attesoche la lunghezza avea, soltanto il doppio degl'intercolunij, e per conseguenza
avea

avea una colonna di meno del doppio delle colonne ch'erano in fronte, e nel da dietro; per esempio, se la fronte aveva sei colonne, vi erano dunque cinque intercolumnj, laonde se si volevano raddoppiar gli intercolumnj, e farti d'ei, bastavano undici colonne, perchè gli intercolumnj sono sempre un meno delle colonne.

Per lo Aspetto de' Templj, due cose si possono intendere in Vitruvio, cioè la Disposizione che le parti del Tempio hanno le une rispetto all'altre; e la Disposizione di tutto il Tempio verso le parti del cielo.

Per quello concerne la Disposizione del Tempio rispetto al cielo, gli Antichi avevano sempre la mira, che i Templj volti fossero verso l'Oriente; purchè non fosse stato il luogo mal disposto per ciò fare, e che qualche grande strada non gli avesse obbligati a voltarsi altrimenti.

Per quello poi che si appartiene alla Disposizione delle parti, cioè dell'Atro, del Portico, delle Aie, della parte interiore del Tempio, e delle Porte, era questa una cosa differente ne' Templj, ch'erano senza Colonne, da quelli ne quali v'erano Colonne.

I Templj senza Colonne eran quelli, che non arrivavano a venti piedi di larghezza. Di questi Templj si divideva la larghezza in quattro parti, e si faceva la lunghezza del doppio, cioè di otto, e queste otto si compartivano in questa maniera, cioè cinque se ne davano alla lunghezza dell'intenore del Tempio, o sia alla Cella, le altre tre si assegnavano all'Atro.

I Templj poi che avevano Colonne, erano di otto specie. La prima, e la più semplice era quella, la quale chiamavano *ad Antae*, o sia Pilastri in faccia: perchè in questa specie di Templj non avrai, che due colonne nella faccia d'

avanti tra due *Aste*. Erano questi Tempi di tre maniere.

La prima e la più semplice maniera era quella che nelle cantonate avea due *Aste* o *Pilastri*, e nella facciata dinanzi del Tempio a ea due Colonne, le quali sostenevano il Frontispizio.

La seconda maniera anch' essa non avea se non due Colonne; ma erano esse tra due *Aste* in una istessa fila con le *Aste stesse*; e queste *Aste* con le due Colonne terminavano e chiudevano la parte anteriore dell' *Atrio* del Tempio.

La maniera terza era, quando al incontro delle due Colonne ch'erano nella facciata, dinanzi la quale chiudeva l' *Atrio*, se ne mettevano due altre ancora nella parte di dentro del *Atrio*. Queste colonne interne però erano men grosse di quelle della facciata, tanto che fossero di volume a terra ma a fine di farle apparire ugualmente grosse a quelle di fuori, vi si facevano in esse delle cavature in maggior numero, formando ne uno o ventotto o trentadue, supposto che quelle di fuori ne avessero ventiquattro e questo fatto per lasciar più libero e spazioso l' andito dell' interiore del *Atrio*. Questi Tempi avevano anche questo di particolare, che la parte anteriore dell' *Atrio* era chiusa con alcuni parapetti di marmo o di legname, alti quanto sarebbe il poggio, in modo però che si lasciavano le sue entrate nell' *Atrio* per gli intercolumni, tra le *Aste* o *Pilastri* delle *Ale*.

La seconda specie di Tempi a colonne era chiamata *Prostilo*, che non era differente dalla prima, se non in questo, che oltre le due colonne del Tempio ed *Aste*, avea due altre colonne sopra le cantonate dirimpetto ai *Pilastri*.

La terza specie era appellata *Amphiprostilo*, perchè lo stesso modo e numero di colonne che del *Pro-*

Protillo vi è nella facciata dinanzi, questo si trova anche nella parte di dietro del Tempio.

La quarta specie dicevasi *Periptero*, ed era quella, che tanto alla facciata anteriore, quanto nella posteriore avea sei colonne, e undici per ogni lato, contando in tal numero quelle de' cantoni. Lo spazio, che v'era dal muro della Cellula alle colonne, era uguale allo spazio che v'era tra colonna e colonna.

La specie quinta era il *Pseudodiptero*, ch'è quanto dire, falso Diptero, o falso alato doppio. Avea questo otto colonne nella facciata anteriore, ed altrettante nella posteriore, e quindici per ogni lato, compresevi quelle degli angoli. Le Colonne erano lontane dal muro quanto è lo spazio di due intercolumni, e la grossezza di una colonna.

La sesta specie era il *Diptero*, ed era quello che avea otto colonne dinanzi, ed otto di dietro, e due ordini o due ale di colonne d'intorno alla cella.

La settima specie nominavasi *Iptero*, perchè il di dentro del Tempio era scoperto. Avea questo dieci colonne dinanzi, e dieci di dietro; e nel rimanente era simile al Diptero: ma esso avea questo di particolare, che nella parte di dentro avea tutto all'intorno due ordini di colonne uno sopra l'altro, le quali erano alquanto minore dai pareti, per formar de' Portici, come ne' Periptili.

L'ottava appellavasi *Pseudoperiptero*, o falso Periptero; perchè la disposizione delle sue colonne era, più a quella delle colonne del Periptero, avendo il Tempio sei colonne nella facciata anteriore, sei nella posteriore, e undici ne le Ale. Ma la Disposizione de' pareti del Tempio era differente in questo, che essi stendevansi sino alle colonne, così che queste non

formavano più Portico, ma erano tutte attaccate ai pareti, salvo que le dell' Atrio, ch' erano isolate.

I Tempi Rotondi erano di due sorte. I primi erano chiamati *Monopteri*; perchè non avevano pareti, avendo soltanto l'ala, cioè a dire le colonne, che sosteneano una Cupola. La proporzione loro era tale, che dividendo tutto il Tempio in tre parti, un terzo se ne dava ai gradì, o sia alla scala sul piano del Tempio, sopra di cui riposavano le Colonne, che avevano la loro altezza uguale alla distanza che passa da una Colonna all'altra, che gli è diametralmente opposta.

La seconda sorte ch'era appellata *Periptero*, aveva le ale di colonne sopra i *Stilobati* o *Pedestalli* a torno a torno del Tempio, il quale era rotondo, lo spazio ch'era tra il *Stilobate* ed il *Paveto* della Cella, era della quinta parte di tutto il Tempio, ed il diametro della Cella doveva esser tanto, quanta era l'altezza di tutta la Colonna sopra il *Stilobate*.

I Tempi alla maniera Toscana erano quadrati, e avevano cinque parti in lunghezza, e quattro in larghezza. L'Atrio, ch'era tanto grande, quanto il rimanente del Tempio, aveva la fronte davanti di quattro colonne; i fianchi erano chiusi la metà dalla continuazione de pareti laterali del Tempio, e l'altra metà da due colonne angolari, nel mezzo poi dell'Atrio eranvi due altre colonne all'incontro di quelle di fronte. La tetto del Tempio aveva due Capelle per parte.

Si trova, che gli Antichi avranno quattordici specie di Tempi. 1. Il Tempio senza Colonne. 2. Il Tempio *ad Antea*, o sia Faccia in Prastri. 3. Il Tempio *ad Antra* con due colonne nell'istessa ala in cui sono le Ante. 4. Il Tem-

glio ad *Anies* con colonne di grossezza ineguale.
 5. Il *Prostilo*. 6. Il *Amfiprostilo*. 7. Il *Periptero*. 8. Lo *Pseudodiptero*. 9. Il *Diptero*. 10. L'*Ipetro*. 11. Lo *Pseudoperiptero*. 12. Il *Monoptero*. 13. Il *Periptero* rotondo. 14. Il *Toscano*.
 Veggansi le Tavole II. III. e IV.

ANTICHO TAVOLO.

Delle Piazze Pubbliche, delle Basiliche, de' Teatri, de' Porti, de' Bagni, e delle Accademie.

IL terzo genere di pubblici Edificj, cioè quelli che si costruiscono per la comodità e per l'uso di tutto il popolo; sono di sei specie; cioè le Piazze pubbliche, le Basiliche, i Teatri, i Porti, i Bagni, e le Accademie.

Le Piazze pubbliche appresso i Greci erano tutte all'intorno adornate con spesse colonne; ma appresso i Romani le colonne che attornia-
 vano le Piazze, aveano degl' intercolumnj più larghi; perchè formavano esse de' Peristaj, sotto cui eranvi delle botteghe.

La proporzione delle pubbliche Piazze era tale, che divisa la lunghezza in tre parti, due se ne davano alla larghezza.

Le Basiliche non aveano giammai di larghezza meno, che la terza parte della loro lunghezza, nè più che la metà.

Le Colonne erano tanto alte, quanto erano larghe le Aie o sia i Portici, e queste Aie aveano di larghezza la terza parte dello spazio della gran volta di mezzo.

Sopra le dette Aie eravi una seconda fila di colonne, le quali formavano dei Pogguoli o Corti-
 tudei alti; e queste colonne erano posate sopra un Piedestallo in forma di Parapetto assai alto, ac-
 cioc.

ciochè quelli che passeggiavano in questi alti Corridoj non fossero veduti da quelli, ch' erano abbasso.

Negli estremi poi delle grandi Basiliche, si facevano delle Sale chiamate Calidiche, le quali avevano la comunicazione di una con l'altra per via dei Corridoj alti, e servivano a dar le Udenze, e per amministrare la Giustizia.

I Teatri erano composti di tre parti, cioè de' Gradi, della Scena, e de' Luoghi da passeggiare.

I Gradi che servivano di sedili agli Spettatori, erano disposti in semicerchio, e racchiudevano uno spazio vuoto nel mezzo e nel piano del Teatro, che chiamavasi l'Orchestra.

L'Orchestra era fatta ne' Teatri de' Greci per fare i Balli; ma in quella de' Romani vi erano i seggi de' Senatori, perchè i Balli presso di loro si facevano nella Scena.

Sopra per ultimi e supremi Gradi di sopra erano all'intorno un Portico di colonne ed ogni tanti Gradi eravi una cinta, cioè un piano o pianerottolo, sopra il quale attorno si camminava. Tre erano questi piani, il primo alla parte più bassa, il secondo nel mezzo, e l'altro di sopra; e quella scala per cui si saliva sino al primo piano, non seguiva fino al secondo; ma era mezzo nel secondo piano eravi un'altra scala, che conduceva al terzo; e vi erano a questo effetto alcune aperture, o vie, che andavano alle salite ed alle scale dettate. I Gradi erano alti dai quattordici ai quindici piedi, e larghi dai ventotto ai trenta.

Tra i Gradi del Teatro al di sopra dei pianerottoli, eravi ne' Teatri grandi tredici Celse, nelle quali si collocavano de' Vasi di rame, accordati fu' differenti toni, e col loro rimbombo

ed servivano a rendere più chiaro il suono della voce de' Recitanti.

La Scena era composta del *Pulpito*, del *Proscenio*, e del *Parascenio*. Il *Pulpito* era il luogo, sopra cui gli Attori venivano a rappresentare le loro parti. Esso non era alto più di cinque piedi sopra il pavimento dell'Orchestra.

Il *Proscenio* era la facciata della Scena, la quale era adornata di varj ordini di colonne un sopra l'altro; ma proporzionati in guisa tale, che il secondo era più piccolo di un quarto del primo, e il terzo si andava diminuendo con la stessa proporzione.

Questa facciata avea tre aperture da tre porte: quella di mezzo ch'era la più grande, appellavasi la porta Reale; le altre due chiamavansi le porte de' Forestieri.

Queste tre porte venivano chiuse per via di Macchine fatte a triangolo, e composte di tre facciate dipinte, per rappresentare delle Fabbriche in prospettiva. Servivano queste Macchine a fare i cangiamenti delle Scene, allorché facevansi girare; avvegnachè le pitture che vi erano sopra, rappresentavano tre sorte di Fabbriche, e per conseguenza formavano tre sorti di Scena, cioè la Trágica con Palagi magnifici, la Comica con privati Edificj; e la Satirica, cioè a dire Pastorale, con luoghi campestri e boscherecci.

Il *Parascenio*, o *Postscenio* era un luogo o portico dietro al Teatro, dove gli Attori si ritiravano, si abbigliavano, o ripetevano i Balli, e dove si riponevano le Macchine.

Vicino ancora ai Teatri eranvi de' pubblici Luoghi da passeggiare, sumphì uno Stadio, che fa novanta pertiche in circa. Erano questi piantati di file d'Asteri, e chiusi tutti all'intorno da doppi Portici, ciaschedun de quali era tanto la

po, quanto erano alte le colonne del di fuori; poichè le interiori erano più alte d'una quinta parte, che l'esteriori, ed erano anche d'Ordine differente: imperciocchè l'esteriori erano d'Ordine Dorico, e le interiori d'Ordine Ionico, ovvero Corinto.

Gli Antichi costruivano i Porti in due maniere. A quelli ch'erano formati dalla natura, si ficavano soltanto de' Puntali all'intorno con dei Mergazzini, e dall'una all'altra parte vi piantavano delle Torri, dalle quali con Mischie si poteva tirare dall'una all'altra banda una catena per chiudere il Porto.

Quei poi, ch'erano artificia, si fabbricavano in tre maniere. La prima era di fare de' cassoni o serragli di legname soltanto, senza vuotare l'acqua racchiusa nel recinto de' medesimi, e p' battervi fra si tutti serragli dello pietre, e della malta impastata con la Pozzolana, il tutto alla rinfusa e senza ordine: per chè ciò faceva uscire l'acqua contenuta fra i cassoni; ed erano di più perisui, che quella malta seccherebbe in mezzo all'acqua.

La seconda maniera era di fare de' cassoni o serragli doppi, con calcarvi dentro della terra grassa all'ò il nardo; e poi dopo che s'era vuotata l'acqua co mezzo di trombe, fabbricare nel fondo del Mare, che v'era tra quei serragli.

La terza maniera era di costruire un Molo sopra l'orlo e pengiva del Mare, e di gittarvelo dentro, allorchè il lavoro era secco abbastanza: ciò che non richiedeva se non due mesi di tempo. Per poter far cadere questo tal Molo in Mare, lo fabbricavano metà sull'orlo del Mare medesimo, e metà sopra un letto di sabbione, ch'essi formavano vicino al detto orlo, a fine che questo sabbione che non era trattenuto se non che

che da muri eretti solamente per sostentarli, durante il tempo in cui si seccava il Molo, lo lasciasse cadere, nonchè veniva il Mare a portar via il Sabbione, dopo d'aver atterrati i muri predetti.

I Bagni degli Antichi erano composti di più stanze, alcune per gli Uomini, ed altre per le Femmine.

A tutte di queste stanze avevano un calor mitico e temperato per riscaldare insensibilmente i corpi, e prepararli ad un calor più forte e valevole a farli sudare.

La Camera ch'era per far sudare, e che gli Antichi appellavano *Lucernarium*, era rotonda o formata a volta a maniera di Forno, pertugiata in alto da un'apertura rotonda, che si chiudeva ed apriva con un coperchio di rame, sospeso ad una catena, per cui mezzo aumentavan e diminuivan il calore, a proporzione ch'era alzato, od abbassato il detto coperchio.

Un solo e medesimo Fornello riscaldava tanto l'aria quanto l'acqua, attesa la disposizione de' luoghi, i quali erano più o meno vicini al Fornello, d'onde il calore comunicavasi alle stanze per di sotto i sotij, i quali erano perforati.

L'acque erano anch'esse diversamente temperate dalla differente situazione di tre gran Vasi di rame, l'acqua de' quali passava dall'uno nell'altro, e v'erano dei tubi, che portavano questa tre sorta d'acque ne' Bagni.

L'Accademia degli Antichi, ch'essi chiamavano *Palæstra*, luogo dove la Gioventù apprendeva le lettere e gli esercizi, erano composte di tre parti, cioè d'un *Peristilio*, d'un *Xisto*, e d'un *Stadio*.

Il *Peristilio* era una Corte attornita da Portici,

sio era coperto soltanto dal tetto senza che vi-
nisse intrusioni dal povere.

ARTICOLO SECONDO.

Degli Atrj o Vestiboli.

LE Case degli Antichi avevano degli Atrj o Vestiboli grandi e magnifici: avevano questi talvolta fino a quindici pertiche di lunghezza e nove di larghezza, e venivano sostenuti da due file di Colonne, che facevano un' Ala per parte.

La proporzione della loro larghezza con la lunghezza prendevasi in tre maniere. La prima era, quando divisa la lunghezza in cinque parti, davansene tre alla larghezza: la seconda, quando divisa quella in tre, alla larghezza se ne assegnavano due: la terza, quando dopo d'aver formato un quadrato perfetto, prendevasi per la lunghezza la diagonale di tal quadrato, e la laterale e per la larghezza.

L'altezza poi era tale, che levatone un quinto della lunghezza, il resto si dava all'altezza, misurando dal pavimento da basso fino alla trave o catena del tetto, che sostentava l'arco o sia la cassa di tutto il colmo; avvertendo inoltre che il colmo dovea esser profondato, o innalzato in declivio sopra il Lacunare, o travatura, la settima parte di tutta l'altezza.

La proporzione, che l'Andito di mezzo tra le Colonne avea con le Ale, era differente secondo la grandezza degli Atrj: poichè quanto più erano grandi gli Atrj, tanto meno larghe erano le Ale a proporzione dell'Andito di mezzo in maniera che quando l'Atrio era lungo cento piedi, le Ale non erano più larghe della quinta parte di tal lunghezza; e quando esso non avea
di

di lunghezza che trenta piedi, davasi alle Aule la terza parte.

ARTICOLO TERZO.

Delle Sale.

Aveano gli Antichi tre specie di Sale, cioè le Corintie, l'Epiziane, e le Cizicene.

Le Corintie aveano delle Colonne d'intorno appresso i pareti, e tali Colonne sostentavano il Cielo fatto bensì a volta, ma alquanto schiacciato e piano.

Le Sale Epiziane aveano le loro Colonne d'intorno alquanto lontane dai pareti a maniera di Peristilo, e sostentavano solamente un Architrave senza Fregio, e senza Cornice: Ma sopra questo Architrave vi avea un altro ordine di Colonne, tra le quali v'erano le finestre che davano lume alla parte di dentro. Lo spazio poi che ch'era dall'Architrave che sosteneva le Colonne di sopra fino ai pareti, era coperto di un pavimento, e serviva di loggia, per passeggiare d'intorno la Sala allo scoperto.

Le Sale Cizicene avea o questo di particolare, ch'erano voltate al Settentrione, ed avevano la veduta sopra Giardini. Erano esse principalmente in uso appresso i Greci.

La proporzione delle Sale era questa, che la loro lunghezza fosse il doppio della larghezza loro: quanto poi a ciò che concerne la loro altezza, osservavasi questa regola, per avere l'altezza di tutte le sorte di stanze, che sono più lunghe che larghe univansi insieme la lunghezza e la larghezza loro, e di quella somma prendevasi la metà per la loro altezza.

Le Stanze che non erano più lunghe che larghe,

ghe, ma quadrate, aveano in altezza tutta la loro larghezza, e la metà della medesima larghezza.

ARTICOLO QUARTO.

Della Distribuzione degli Appartamenti degli Antichi.

I Romani e i Greci ordinavano e distribuivano in differente maniera i loro Appartamenti. Perchè i Romani aveano Corti ed Atrii, siccome già s'è detto; ma ciò non si vedeva nelle Case de' Greci, perchè queste aveano soltanto un' Entrata, ovvero un Andito assai stretto, per il quale si passava in un Peristilo. Tale Andito da una parte avea la Stanza del Portinajo, e dall'altra le Scale de' Cavalli.

Le Case di queste due Nazioni erano differenti ancora in questo, che gli Appartamenti delle Donne appresso i Greci erano separati da quelli degli Uomini; in maniera tale che aveano ancora de' luoghi a parte per mangiare. Aveano ancora delle Foresterie, o Appartamenti di riserva per i Forastieri, e in questi loro davano soltanto d'alloggiare, perchè non gl'invitavano a mensa, e non gli banchettavano, se non che il primo giorno in cui arrivavano.

CAPITOLO III.

Delle cose, che appartenevano ugualmente alle Fabbriche Pubbliche, e alle Private.

ARTICOLO PRIMO.

Della condotta delle Acque delle Fontane.

E' Cosa molto importante per condurre le Acque al livellane, a fine di sapere, s'elle possano andare a que' luoghi, ove si pretende di condurle. Adoperavano per ciò gli Antichi un istru-mento chiamato *Chorobute*, il quale veniva diretto dal piombo pendente, e salvolta anche dall'acqua, quando il vento impediva col movimen-
to che si potesse usar il piombo.

Conducevano gli Antichi le acque in tre ma-
niere, cioè a due per via d'Acquedotti, per via
di Cannoni di piombo, e per via di Cannoni
di terra cotta.

Al Canali, o' Letti degli Acquedotti davano
mezzo piede di pendio o livello per ogni cento
piedi di lunghezza, o quando s'incontravano mon-
tagne nel loro cammino, le foravano, e vi fa-
ceano de' pozzi di spazio in spazio, i quali poz-
zi andavano a sifure con la loro bocca sino al-
la cima della montagna; per darvi aria.

I Cannoni di piombo erano lunghi almeno no-
ve piedi. Li faceano gli Antichi di lame paga-
te in tondo, e di grossezze differenti, secondo
la proporzione della grossezza de' Cannoni. Per
condur questi Cannoni se gli dava quel pendio
ch'era necessario; et quando vi s'incontrava una
qualche valle nel cammino loro, ella veniva liv-
ellata o pareggiata, con apparecchiarvi di legno

una

una Muratura. Se però le valli erano molto lunghe, si facevano discendere i corni de' Cannoni in luogo chino, per poi farli di nuovo risalire. Facevano ancora gli Antichi di spazio in spazio alcuni spraggi, per cui far sortire i vasi e de' castelli o conserve per conoscere più intimamente se i Cannoni abbiano fatto danno, e potervi rimediare in qualsivoglia sito.

I Cannoni di terra cotta erano grossi due c. ta, e smussati da una parte, acciò ne potesse entrare nell'altra. Dipoi le imboccature di que' Cannoni si otturavano con calce viva stemperata nell'olio, e quando occorreva fare qualche rombo o piegatura, si adoperava una pietra di sasso rosso, e questa forata, acciò che potesse muoversi e unire in essa le due estremità de' Cannoni.

Antico Secondo.

De' Pozzi, e delle Cisterne.

AVendo osservato, che le Acque sotterranee hanno sovente delle qualità cattive, e che calano vapori capaci di soffocar coloro che lavorano ne pozzi, allorchè, scavati che s'ano, comincia l'acqua a saunarsi, usavano gli Antichi questa cautela, di calarvi più una lucerna accesa, o se quella per la forza del vapore veniva estinta, era questo un indizio della cattiva qualità dell'acqua.

Le Cisterne facevansi raccogliendo l'acqua della pioggia nelle conserve sotterra; di cui i muri laterali, ed il fondo fabbricavansi di matita fatta di calcina viva fortissima, di asperso sabbione, e di giera o scaglie m. ne, il tutto ben battuto e unito insieme.

An-

Antichi facevano molti Conservatoj, acciocchè passando l'acqua dall'uno nell'altro deponesse e lasciasse tutto il limo de' primi. Essi ancora gettavano nell'acqua delle loro Cisterne un poco di sale, per renderla più sottile e più leggiera.

ARTICOLO TERZO.

Delle Macchine per portare, e per sollevare i sassi e gli altri pesi.

Ctesifonte e Metageno suo figliuolo Architetti del Tempio d'Efeso inventarono delle Macchine per condurre quei gran pezzi di pietre, che dovevano servire per fare le Colonne e gli Architravi. Quella che fu fatta per tirare i fusti delle Colonne, era una specie di Telajo fatto di quattro pezzi di legno ben connessi; cioè due traversi congiunti con due lunghi quanto i fusti delle colonne: poi nelle teste dei fusti delle colonne impiombavano bene un fuso o pirone di ferro, per banda; e nei due traversi del Telajo vi ponevano due armille o cerchielli di ferro, nei quali facevano entrar i detti pironi a guisa di asse: così tirando i buoi la Macchina, i pironi rinchiusi nei cerchielli si andavano continuamente volgendo, e con essi per conseguenza si girava attorno anche la Colonna; e in questo modo ella serviva a se stessa di Ruota. Questa invenzione era nascita assai bene, attesa la disposizione del luogo per cui tali pietre dovevansi trasportare, perchè era tutta campagna piana ed uguale.

L'altra Macchina fatta per condurre gli Architravi era un Telajo consimile, che rinchiusa due Ruote assai grandi, e nel mezzo orcen-

in di queste v'incassavano bene le teste dell' Architrave, il quale servendoli come di asse, veniva in tal modo sustentato dalle Ruote medesime, poi con la stessa ragione di mettervi i piloni ed i cerchiali, conducevano anche queste pietre.

Una terza Macchina fu ancora inventata per trasportare la gran pietra che dovea servir di Base alla Statua colossale d' Apollo, perchè era lunga dodici piedi, alta cinque e mezzo, e larga sette e quattro pollici. Si fecero dunque due gran Ruote, nelle quali essendo incassate e ben chiuse le teste della pietra, veniva ella dalle ruote sustentata: poi da una ruota all'altra attaccarono dei lusi che univano insieme le ruote, e che tornavano una specie di roche io attorno a detta pietra, e intorno ai lusi di quel rochelo vi circondarono de le funi, le quali si facevano tirare da' buoi, e così sciogliendosi le funi, voltavansi attorno le ruote. Quegli però che avea tentato il trasporto di questa pietra col mezzo della detta Macchina, non potè riuscire nella sua idea; perchè non potendo i buoi tirare d' una egual forza le funi, la Macchina non andava mai dritta, ma si volgeva ora in una parte ora nell'altra, dal che per drizzarla era duopo di quando in quando tirarla di nuovo indietro, e così la fatica era vana.

Per ciò, che concerne la elevazione dei posti gravi, aveavi tre sorte di Macchine. La prima era una Cavaletta o gaverna che si dica, composta di tre pezzi di legno, i quali nelle teste di sopra erano congiunti da un pyone o cavicchia che trapassava d' uno nell' altro. Drizzati poi detti pezzi erano in tal guisa da basso allazzerli, che due di essi stavano da un lato, e separati l' uno dall' altro, e il terzo era loro opposto. poi
ne

le due legni ch'erano da una stessa banda, si ficcavano due castorolle o gattelli, alle quali si raccomandava un Molinello che tirava una fune, la quale passava per una Taglia o Recamo a tre rotelle, di cui la parte che conteneva due rotelle era attaccata nella sommità della Macchina, e la parte di sotto che conteneva la terza rotella era attaccata al peso di sollevarsi.

La seconda Macchina era più possente della prima in questo, che avea due Taglie, ciascuna con due ordini di rotelle, e che in luogo di un Molinello avea un gran Ruota, o sia Timpano, dal quale veniva tirata una fune passata nelle dette rotelle, e sopra il Timpano avea un'altra fune intortigliata, la quale era tirata da un'Argana. Quel a Ruota o Timpano che noi vogliamo chiamarla, talvolta era così grande e vuota, sicché di dentro vi potessero camminar uomini, e farla girare senz'Argana.

La terza avea solamente un lungo e forte pezzo di legno, il quale veniva assicurato, e tenuto fermo da quattro bande con quattro sarte, come appunto si suol fare ad un'albero d'un naviglio. Per mezzo delle dette sarte facevasi piegar e voltare quel pezzo di legno da qual parte si voleva, ogni qualvolta da una banda le sarte si tiravano, e dall'altra destramente si ammolavano. Le Taglie poi, tanto quella ch'era attaccata di sopra alla trave, quanto quella ch'era attaccata al peso, aveano ciascheduna tre ordini di rotelle, e quel l'erano al numero di tre per ciascun ordine, a fine di farvi passar esse tre funi, le quali si ripartivano regolarmente da un ordine all'altro delle rotelle della Taglia di sopra a quella di sotto, e non venivano tirate più per via di Molinelli o di Ruote, ma dopo esser calate a piè della Macchina, dov'era lega-

ta una terza Taglia di tre rotelle al pari, venivano passate ciascheduna di esse funi per una di quelle rotelle, e a ogni capo si attaccavano più persone in fila, dalle quali si facevano ordinatamente tirare; e così con facilità la Macchina sollevava i pesi e prontamente e vigorosamente.

ARTICOLO QUARTO.

Delle Macchine per alzare le Acque.

ERANO queste Macchine di cinque specie. La prima era il Timpano, di cui avevene due sorte. il primo levava una quantità d'acqua, ma poco in alto poichè essa non montava, che a l'asse dello stesso Timpano, il quale era una gran Ruota fatta di tavole fermate e poste insieme, nel di cui concavo otto tavole erano poste per traverso, che con uno de' capi loro toccavano l'asse, e con l'altro l'estrema circonferenza, e compartivano la parte di dentro in otto spazi eguali, poi d'intorno alla fronte, o circonferenza, cioè per taglio del Timpano, in ciascheduna di quelle separazioni v'era un'apertura o buco di mezzo piede, acciocchè l'acqua vi potesse entrare nel Timpano, dal quale poi essendo alzata e mandata sopra l'asse, si scolava per via dei buchi o colombari cavati nell'asse come tanti canali a drittura di ciascuno di quei compartimenti.

La seconda Macchina era una Ruota, che levava l'acqua tanto alto, quanto era la sua circonferenza, e ciò per mezzo di molte Caselle, che vi erano incastrate d'intorno alla sua fronte, e che versavano la loro acqua in un vaso o conserva molto capace, allorchè dopo esser levate in alto, cominciavano a calar a basso.

La

La terza Macchina era la Catena a Vasi: essa era raddoppiata e rivolta per sustentare e innalzare certe specie di vasi o secchielli, i quali facevano come una corona, che appoggiata sopra la fronte d'una Ruota, alzava in alto l'acqua cavata da que' vasi, e la versava in una specie di tinnazzo, o conserva, allorché s'mentovasi vasi si vuotavano per discendere.

La quarta Macchina era la Vida, che si attribuisce ad Archimede, quantunque Vitruvio non nomini l'Inventore. Questa Vida era fatta di un pezzo di legno lungo sedici volte quanto era il suo diametro: attorno del legno vi si poneva obliquamente una piana di Selce o Vitice unta di liquida pece; e questa facevasi poi girare intorno da un capo all'altro di quel pezzo di legno. Sopra tal piana ponevansene dell'altre, tanto ch'esse facessero la giravolta come d'una di quelle Scale che son fatte a lumaca. Fatto questo coprivasi quell'invoglio o Vida con tavole, che al di dentro s'impegolavano, e al di fuori si levavano con carchi di ferro. Su le due teste poi del legno si ponevano dei pironi, i quali passando entro de' miscoli rendevano la Macchina mobile. Questa Vida era situata secondo il modo della inclinazione del maggior lato del triangolo rettangolo di Pittagora, del quale si è parlato già addietro sul proposito della Salita delle Scale. Tal Macchina alzava facilmente una quantità grande d'acqua; ma non la poteva portar molto in alto.

La quinta Macchina era la Tromba di Ctesibio, fabbricata nel modo seguente. Eravi primieramente una specie di Conca col suo toporchio ben saldato e stagnato insieme, dalla cui sommità usciva una canna o tromba sottile che vogueva d'ina. Nel fondo di quella Conca eravi

d. e. buchi, coperti con animale di cuoio o di legno, in modo che si potevano alzare e abbassare come si face' mantici: e a quelle bocche o buchi erano sildate due carne, le quali, stenuendosi una dalla dextra e l'altra dalla sinistra, andavano bene stagnate a tener presso al fondo di alcune trombe o secchie, nel fondo delle quali eranvi parimente le animelle come nella Conca. In queste secchie poi per la bocca di sopra facevasi entrare un Miscolo per ciascuna, ben torto e assaporato come si fa in uno schizzatoio, e questo si alzava e s'abbassava come si voleva. Quando dunque si levava un Miscolo, sollevavasi subito l'animella nel fondo del Secchio, e l'acqua entrando per la bocca del medesimo, veniva da quello assorbita ed empiva il Secchio quando poi il detto Miscolo si abbassava, caricava egli allora l'acqua, e quella non potendo più uscire per la bocca di sotto, perchè la trovava otturata dall'animella, era forzata dalla compressione del Miscolo di ascender per la Tromba ed entrar nella Conca. In tanto dall'altro Secchio alzandosi il Miscolo facevasi la stessa operazione, ma come l'acqua di questo, qualpra per la compressione d'aveva ascender per la tromba, vi trovava l'altra acqua nella Conca, e non poteva più tornar a basso per esser le bocche otturate dalle animelle; così ne seguiva che l'acqua nella Conca era forzata di salir in alto, e di uscire per la tromba di sopra, e si faceva andare dove si voleva.

Tutte queste Macchine per alzar l'acque erano mosse, e girate, o a braccia d'uomini, ovvero da mulini, i quali erano fatti andare da acqua di qualche ruscello, o di qualche fiume.

ARTICOLO QUINTO.

De' Molini a dell'acqua per macinar il grano.

I Molini ad acqua per macinar il grano, erano anch'essi girati col mezzo d'una gran Ruota da quale avea molte spigne o ale, che dalla corrente dell'acqua venendo spinte, facevano che la Ruota a forza si volgesse. L'asse di questa gran ruota passava per un'altra ruota, la quale era dentata ed in coltello, e faceva andare attorno un tocchellodentato posto orizzontalmente; nel mezzo del quale passava per lungo un bastone di ferro, ch'entrava da capo in un ferro fatto in forma di scure, o per mezzo di cui il detto bastone era ben assicurato e stabilito nella mola; poi sopra questa v'era la Dramoggia in forma d'imbuto, da la quale veniva somministrato il grano alle mae.

ARTICOLO SESTO.

Delle altre Macchine Idrauliche.

Aveansi ancora diverse altre Macchine, che agivano a forza d'acqua, come le Clepsidre, gli Organi, o le Macchine per misurare il cammino che facevano le barche e i navigli.

Le Clepsidre indicavano le ore per mezzo dell'acqua, la quale passando lentamente per un picciolo buco fatto nel fondo di un vaso, e cadendo in un'altro, secondo che si andava sollevando insensibilmente nel vaso ch'essa riempiva, faceva parimente alzare un pezzo di sovero, il quale pendendo da uno de' capi d'una sacetta ch'era

intoregliata attorno ad un asse, e che avea sull' altro capo attaccato un picciolo sacchetto ripieno di sabbione, e un poco meno pesante del sovero, facendo girare l'asse, faceva girar ancora uno stiletto che v'era all' o stesso asse attaccato, e che indicava l'ore sopra un Quadrante, dove erano ordinatamente segnate. *III*

Gli Organi sonavano per mezzo di due fondelli a guisa di Mascoli, che s'alzavano e abbassavano nei Moggietti, o Secchielli come nella Macchina Ctesibica. I Fondelli spingendo aria con violenza in un imbuto rovesciato in una cassa di rame, e mezzo piena d'acqua, premavano l'acqua, e la obbligavano a salire intorno della cassa dal che avveniva, che facendola la sua gravità rientrare nell'imbuto, cacciassero l'aria nelle canne, e così le facesse suonare, producendo soltanto quel effetto, che fanno i mantici negli Organi nostrali.

Misuravano gli Antichi il cammino, che fanno i vascelli sull'acqua, per mezzo di un Molino, ch'era attaccato al vascello, e che girava per cagion della resistenza, che incontravano le sue pinne nell'acqua, allorchè il vascello andava avanzando. L'asse di questo Molino avea un picciolo dente, che ogni giro che faceva, urtava e spingeva uno dei denti d'una gran ruota, la quale ne faceva girar un'altra, e quella un'altra ancora, che faceva andar attorno uno stiletto, e questo indicava il numero de' giri del Molino, da' quali era facile il computare le pertiche e le leghe della strada già fatta.

Si servivano ancora della Macchina medesima per terra, attaccando al mogetto della ruota d'un cochio un dente, che faceva girare più ruote, come nella Macchina precedente; all'ultima delle quali era attaccato uno stiletto, che dimostra-
stra-

grava il numero delle pertiche e delle leghe. Aveavi ancora in questa Macchina una specie di ruota da conto, la quale ad ogni miglio che il cocchio faceva, lasciava cadere un sassolino in un vaso di rame, per dinotare col loro numero, e per avvertire ancora col suono ogni volta che si avea fatto un miglio di cammino.

ARTICOLO SETTIMO.

Delle Macchine da Guerra.

LE Macchine da guerra degli Antichi servivano a tre principali usi. Imperciocchè erano esse fatte o per lanciare de' strali, com'erano gli Scorpion; ovvero de' Gravelotti, come erano le Catapulte; o delle pietre, come erano le Baliste; o de' dardi infuocati, come erano i Brulotti; o pure erano fatte per abbatte le mura, com'erano gli Arcti, e le Trivelle; o per appressarsi alle mura al coperto, o per montare sopra i tetti, com'erano le Testuggini, e le Torri di legno.

Gli Scorpion erano certe grandi Arbalestre, delle quali si servivano gli Antichi per difendere le mura, e dalle quali anche gli assediati che stavano nelle Torri di legno, tiravano sopra i difensori de le medesime mura.

Le Catapulte lanciavano de' Gravelotti di dodici in quindici piedi di lunghezza. erano esse composte di due Alberi, o sia due grossi pezzi di legno, ficcati l'un contra l'altro, come due Alberi, i quali si piegavano tirandoli con un molinello: e quando questi Alberi erano distesi, urtavano allora tutti e due insieme, e spingevano il Gravelotto. Tendevansi essi tirandoli l'uno appresso l'altro con una medesima corda fatta di
me-

menopia, acciocchè il mastro che conduceva la Macchina, potesse esser assicurato, che i due alberi erano tesi ugualmente. Ciò egli comprendeva, facendo suonar la corda allorchè ciascun degli alberi era teso, e quando l'estremità d'arco era tirata fino al Capitello della Macchina, dove erano fermati con catene di ferro, le quali ad un tratto levavansi con un colpo di martello, quando, quasi al punto di far la scalfatura. Avevi un rotolo, che passava a traverso di un orecchione, per mezzo di cui si alzava o si abbassava il capo d'uno degli alberi dalla parte di basso per aumentare, o per diminuire la sua tensione, secondo che il mastro della Macchina lo giudicava necessario dal suono della corda che tirava quest'albero, i quali doveano far rendere un suono medesimo, quando erano tesi ugualmente. Veggasi la Tavola XII.

Le Baliste si tenevano nella maniera medesima, che le Catapulte, ma in luogo di Cavalletti esse scagliavano grosse pietre.

I Biliotti erano Macchine che lanciavano dardi, a' quali era attaccata una materia combustibile, che s'accendeva in quel punto in cui si voleva lanciaarli contra le Macchine da guerra, o contra i vascelli, per appiccarvi il fuoco.

L'Ariete era fatto per battere le Torri e le Mura, e per farvi breccie. Era questa una travave ferrata su la cima, la quale era grossa e massiccia. Doveva questa esser sospesa nel suo mezzo, e si spingeva a forza di braccia.

La Trivella era molto somigliante all'Ariete, essendo una Travave ferrata in terra, il di cui ferro però era aguzzo. Ella serviva per ispezzare una qualche pietra della muraglia, e per tirarla in più schegge, a fine che sopravvenendo poi all'Ariete a battere l'altre pietre agitate all'intorno;

no, le potesse staccare, spignendole nel buco, stato prima fatto con la Trivella.

Le Testuggini erano gran Torri di legno larghe e basse, che facevansi rotolare sopra sei, ovvero otto ruote. Erano esse coperte di pelli di buoi, di fresco scorticati, a fine di difenderle dal fuoco. Il loro uso era di coprire coloro, che si avvicinavano allo muro per minarle, o per batterle con le Armi.

Le Torri di legno erano fatte, per sollevare gli assediati a l'altezza delle mura, onde cacciarne gli assediati a colpi di frecce, e cogli Scorpioni, e per passarli sopra per via di ponti che vi si calavano. Erano esse alte talvolta fino a trenta pertiche, avendo vanti piani: Si coprivano nella maniera stessa, che la Testuggine, di pelli recentemente scorticate e ed erano guernite di certi uomini, parte de' quali erano impizzati a muscolle, parte a tirare sopra gli assediati.

F I N E.

IA V.

AVVERTIMENTO.

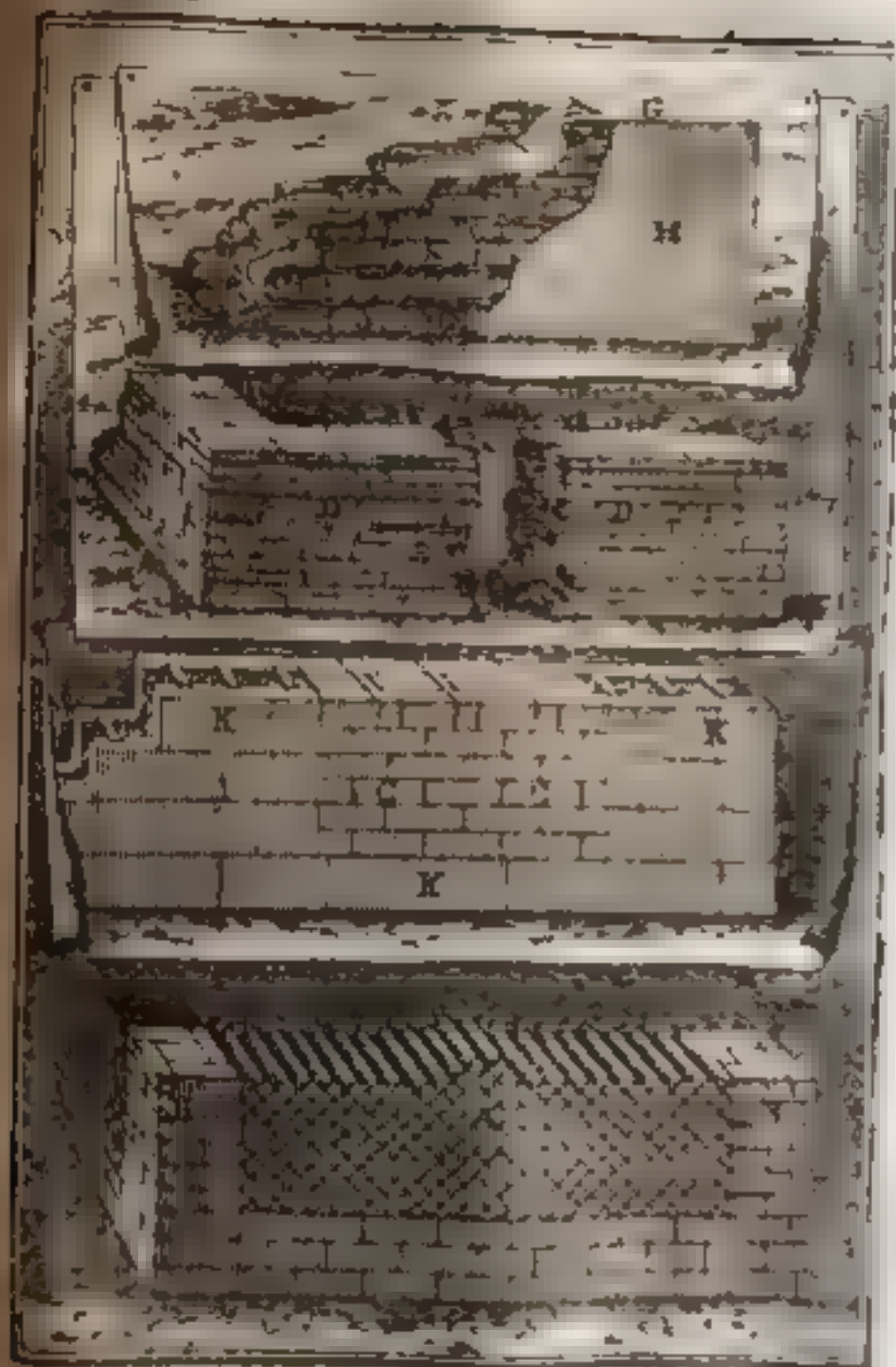
QU si sono messo le Figure soltanto più
necessarie all'intelligenza di Vitruvio;
cioè a dire, quelle che servono a far compren-
dere le regole, che dà l'Architettura per gli
Edificj, i quali possono esser di nostro uso.
Le Figure dell'altre cose di cui tratta Vitru-
vio, sono state omesse; e si è giudicato ba-
stare il darne una solamente per servir d'e-
sempio in ciascun genere; vale a dire una
per tutti i Tempj, una per tutti i Teatri,
e una per tutte le Macchine.

S P I E G A Z I O N E

DELLA TAVOLA I.

Questa Tavola contiene le sette spezie di *Mi-
natura* degli Antichi. A. è la prima ch'essi chi-
mano *Kerikulatum*, cioè a dire muro fatto a gui-
sa di rete, perchè appunto le commessure delle
pietre vengono a formare una figura similgiante
ad una rete. BB. è la seconda chiamata *Isor-
tum*, cioè a dire in *Legitura*, a cavigione, che
le pietre sono poste in maniera, che ciascuna è
legata, ed impenata con quattro altre, due di
sopra, e due di sotto. CC. è la terza spezie,
ch'era particolare de Greci. Questa si può chia-
marla a doppia *Legitura*, perchè la legatura
non è soltanto tra le pietre di una medesima tie-
cita, ma ancora tra quelle delle due tiecite
che si fa col mezzo delle pietre poste per tra-
verso. DD. è la quarta nominata *Isodomum*, a
motivo che i corsi sono uguali in altezza. E. è
la quinta appellata *Pseudisodomum*, perchè i
corsi erano disuguali in altezza. F. GG. H.
è la sesta, detta *Emplecton*, poichè era essa ri-
empiuta, e imbonita nel mezzo. E. F. sono le
pietre, che facevano le facciate. GG. sono mi-
ni di marta stesi tra l'un corso e l'altro di pe-
tre. H. è l'incamiciatura delle facciate. K. è la
settima, che si può chiamare *Composita*, ovvero
Ramponata, a cavigione che le facciate sue sono di
pietre tagliate, e il mezzo è guernito e riempito
di marta e sassi alla rinfusa, e perchè le fac-
ciate tue sono legate l'una con l'altra con ran-
poni di ferro. Questa Tavola ha rapporto alle
Pig. ne 31. 32. e 33.

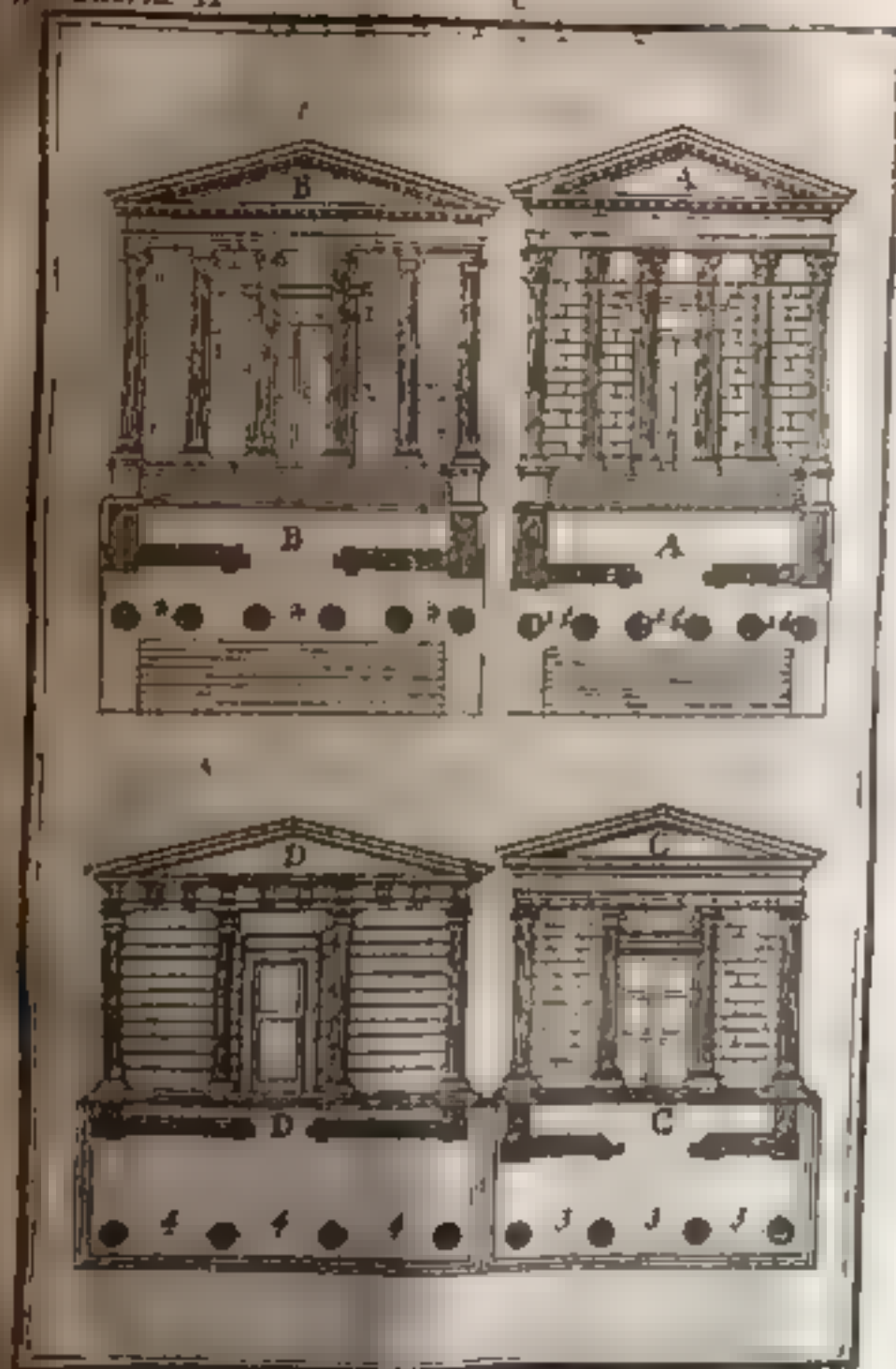
Sevta I



S P I E G A Z I O N E

DELLA TAVOLA II.

Questa Tavola, e quella che siegue, contengono i cinque generi di Edificj. AA. è il *Piano-stilo*, quello cioè, dove le Colonne sono assai spesse l'une col'altre, non essendo lo spazio tra colonna, e colonna, che d'una grossezza e mezza della colonna. BB. è il *Stutilo*, cioè a dire dove le Colonne sembrano esser unite insieme, essendo l'intercolonnio di due grossezze. CC. è il *Distilo*, cioè a dire le Colonne sono tra di loro lontane, essendo la distanza tra l'una e l'altra di tre grossezze. DD. è l'*Arco-stilo*, cioè dove le Colonne sono rare. Esso non ha alcuna certa proporzione: nella Figura si sono dati quattro diametri all'intercolonnio: ma esso ne può avere anche di più. Il quinto genere appellato *Futilo*, è nel. a terza Tavola. Questa seconda Tavola ha rapporto alle pagine 52. 53.

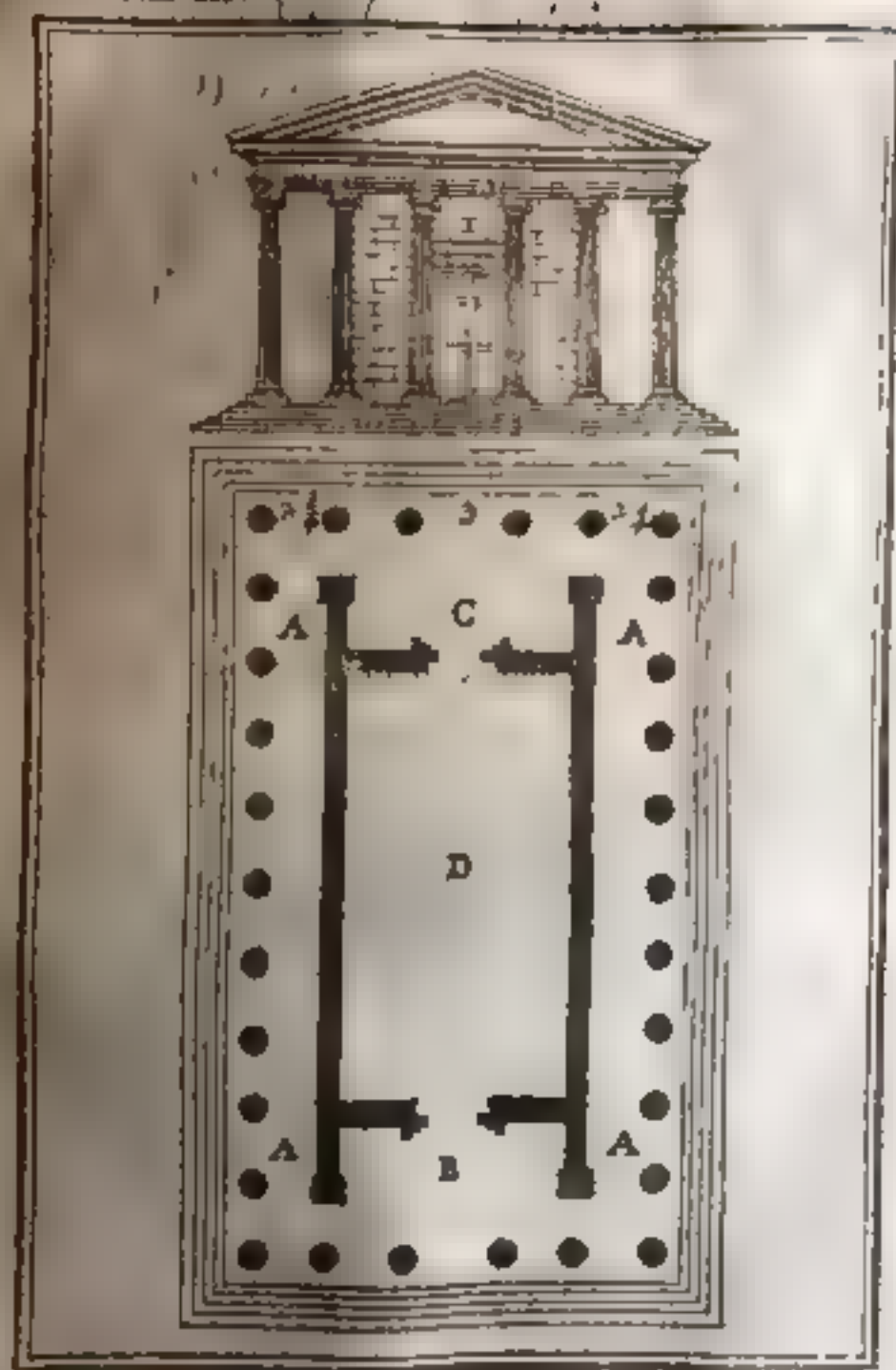


- SPIEGAZIONE

DELLA TAVOLA III.

Questa Tavola contiene il piano, e l'elevazione del quinto genere di Edificj, appellato *Fa-
stilo*; cioè a dire, dove le Colonne sono distan-
ti l'una dall'altra con una proporzione più co-
moda, che negl' altri generi. I suoi intercolumnj
tutti hanno due diametri e un quarto, a riserva
di quel di mezzo delle facciate anteriori, e po-
steriori, cui si danno tre diametri interi. Questa
Figura ha rapporto alla pag. 53.

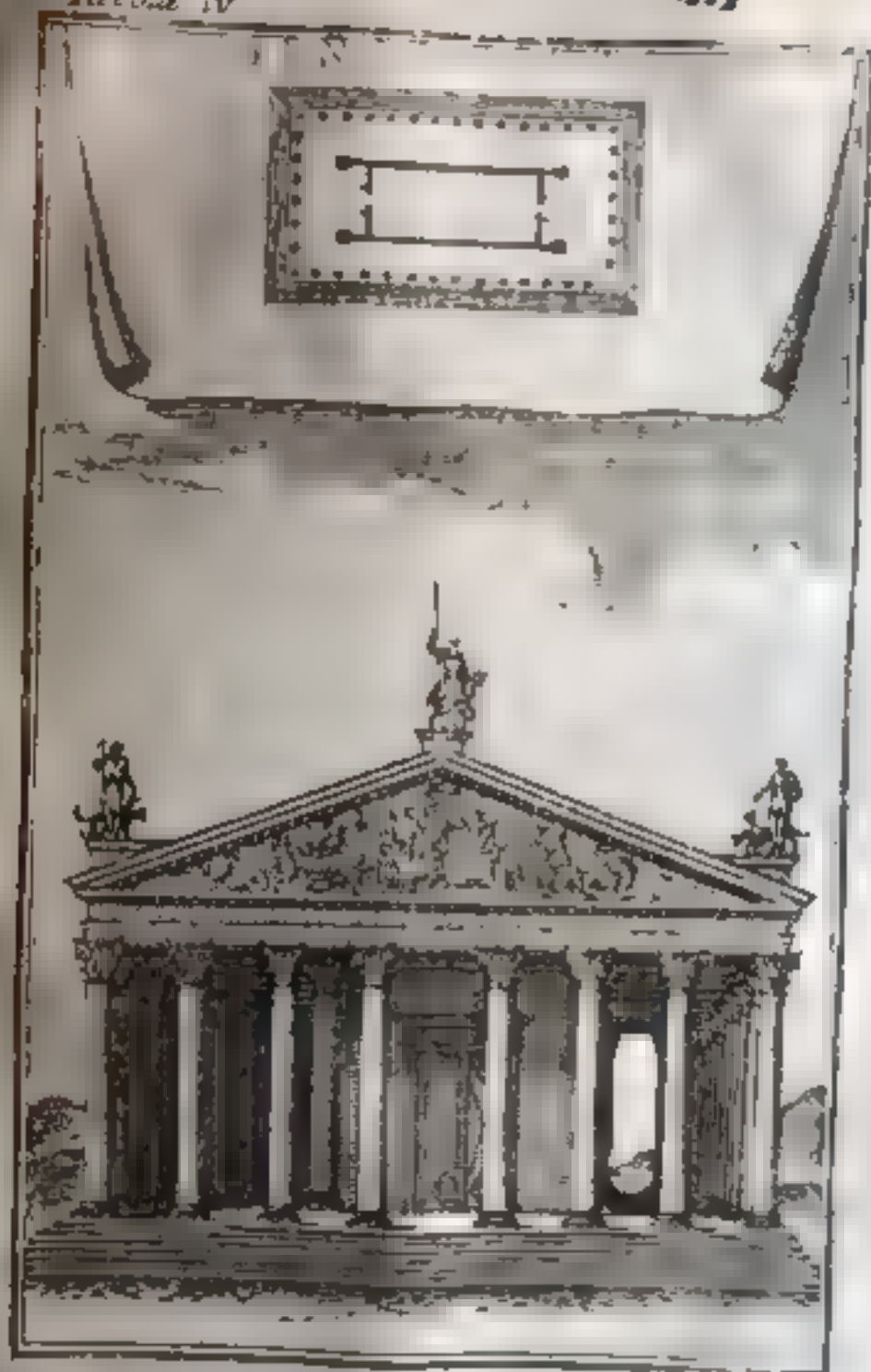
Il Piano ch'è in questa Tavola, serve pari-
mente a far conoscere, quali fossero le differenti
parti, delle quali i Tempj degli Antichi erano
composti. AA. AA sono le Alc., a guisa di
Corridoj o di Portici, bordeggiate da una fila di
colonne da un lato, e dal parete del Tempio
dall'altro. B. è la parte chiamata *Pronaos*, cioè
a dire l'Atro. C. è la parte detta *Poricum*,
cioè il da dietro del Tempio. D. è la parte no-
minata *Cella*, cioè l'interiore del Tempio. Que-
sto Piano ha rapporto alla pag. 78.



SPIEGAZIONE

DELLA TAVOLA IV.

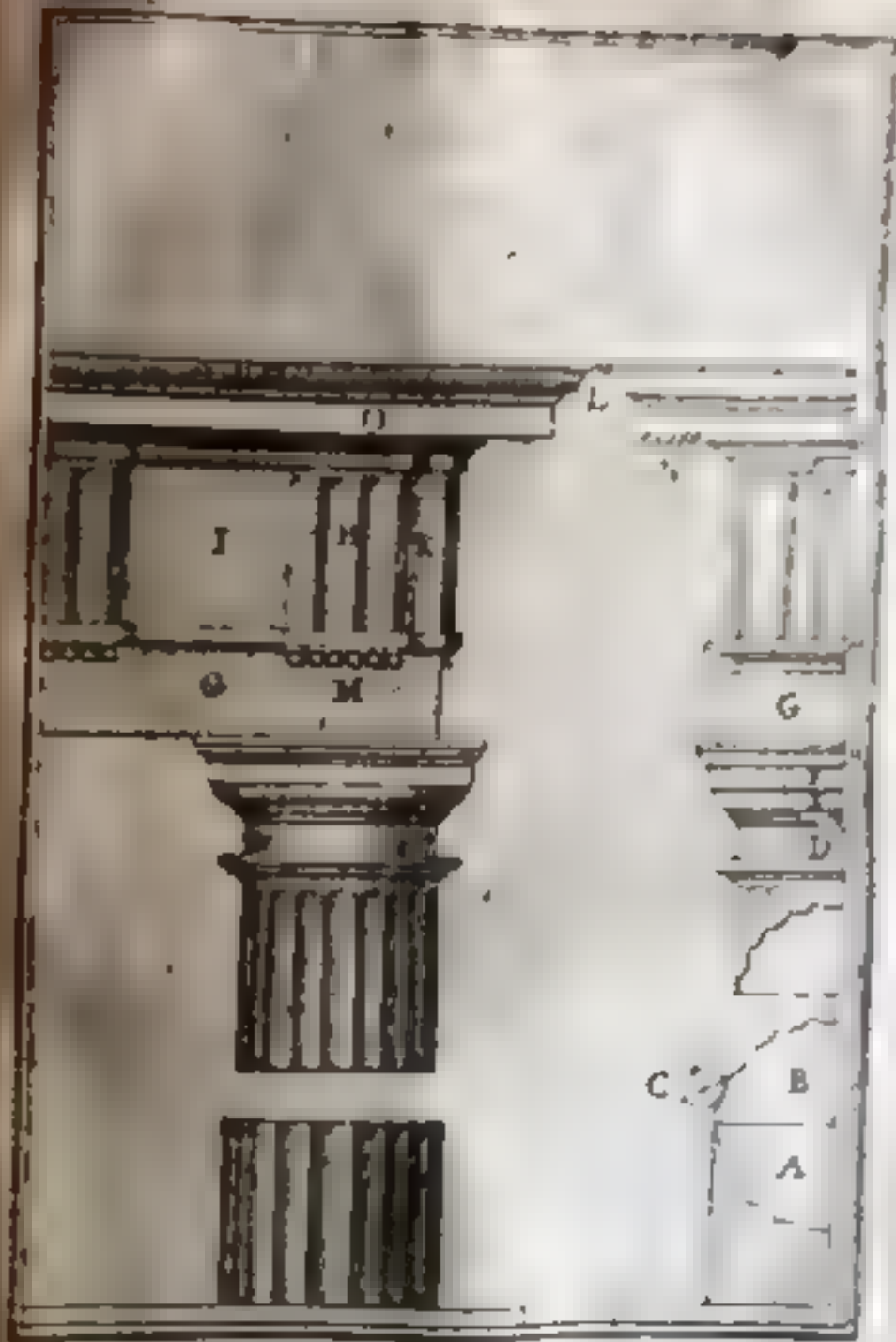
Contiene questa Tavola il piano e l'elevazion
 prospettiva d'un Tempio Exastilo, e Pseudop-
 ptero, cioè a dire che ha sei Colonne tanto nel-
 la facciata davanti, che in quella di dietro, e
 che ha de' Portici semplici, ma che sono co-
 larghi, quanto i due Portici dei Tempj che
 hanno doppi. Questo piano e quest' elevazione
 possono servire d'esempio per gli altri Tempj,
 quali in ciò che concerne le parti essenziali, spie-
 gate nella Tavola precedente, sono simili a que-
 sto, come sono il Periptero, il Diptero e l'Ipto-
 ro, e i quali non sono differenti che nel nume-
 ro delle colonne, o in altre circostanze di tal
 natura,



SPIEGAZIONE

DELLA TAVOLA VI.

Questa Tavola contiene la proporzione dell'Ordine Dorico. A. B. è lo spaccato del Fusto della Colonna; questo spaccato fa vedere il piano delle due specie di canalature, che sono particolari all'Ordine Dorico. La metà segnata A. è quella che ha delle canalature che non sono incavate, ma che formano soltanto delle strisce, o fascie piane. B. è l'altra metà, che ha le canalature leggermente fonde, e che non sono incavate, se non un quarto di cerchio. Esse rimansi col mezzo del quadrato C, i cui lati sono uguali a ciascheduna fascia. D. E. F. e G. il Capitello diviso in tre parti uguali. D. è per la Gola. E. per l'Echino o per gli Anelli. F. per il Dado. G. è l'Architrave. H. è il Triglypho. I. è la Metopa. K. è la Semi-Metopa. L. è la Cornice. M. sono le sei Gocce, che stanno sotto il Triglypho. N. O. sono le Gocce, che stanno sotto il Piano della Cornice alla parte che guarda in giù, e che sporge in fuori a dritto de' Triglyphi. Questa Tavola ha rapporto alle pagine 63. 64. e 28.

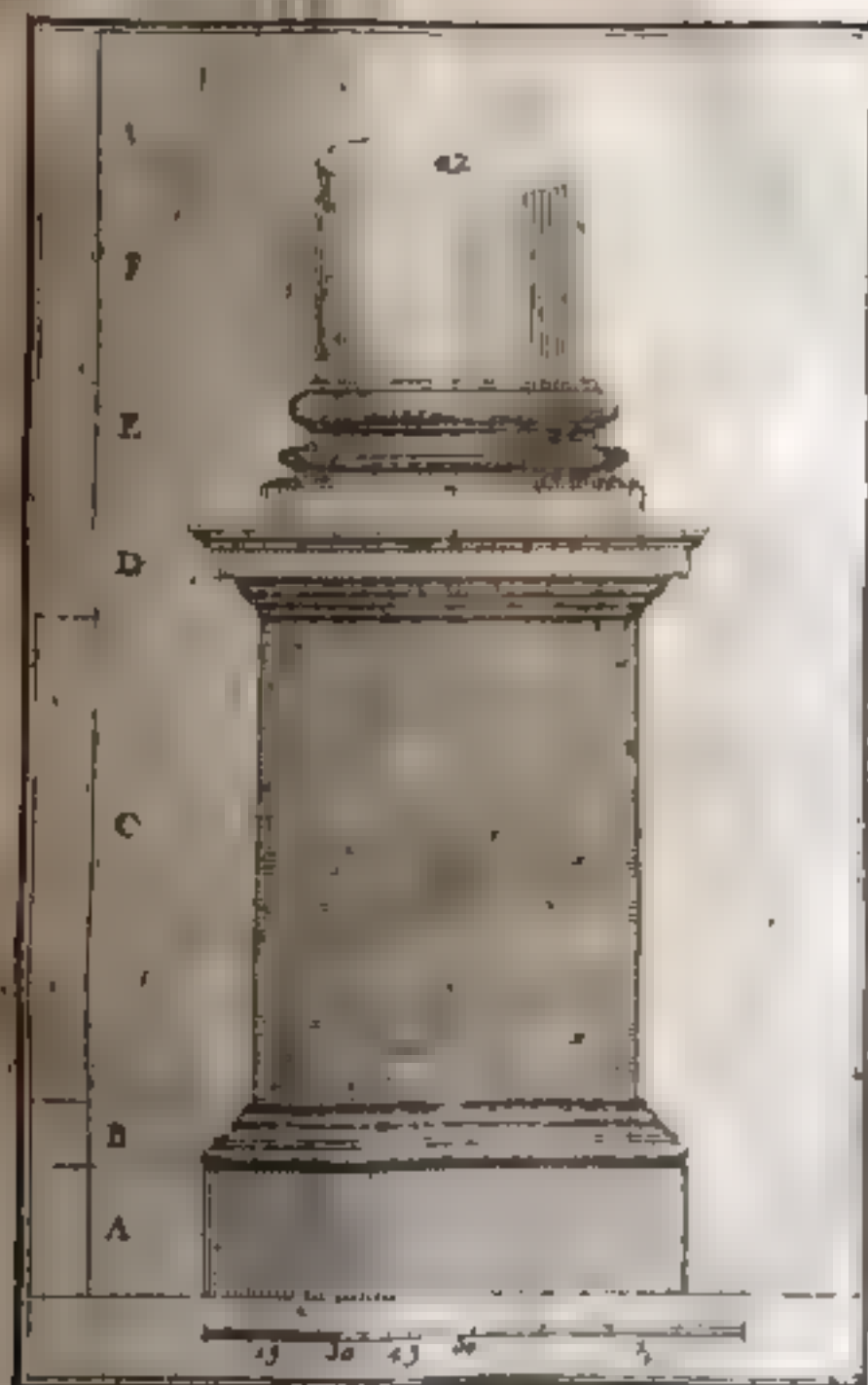


S P I E G A Z I O N E

DELLA TAVOLA VII.

Questa Tavola contiene la proporzione del Piedestallo Ionico, la quale può servire con poca differenza anche nell'Ordine Corintio e Composito. F. E. dinotano il Fusto e la Base della Colonna col suo diametro, dalle quali si prendono le regole per le misure del Piedestallo. D. A. dimostrano l'altezza tutta del Piedestallo, che appunto viene ad essere un terzo della Colonna, e che ordinariamente si divide in otto parti, D. sono gli ornamenti e membrelli, che sono come la Cmasa o Capite lo del Piedestallo, alti tutti insieme una delle otto-parti. C. è il Dado o Tronco di mezzo, che ha cinque di quelle parti di altezza, e di larghezza tanto quanto lo Zocco della Base della Colonna. B. A. dinotano la Base intiera del Piedestallo, alta le due restanti parti, che però si suddividono in tre. A. è appunto il suo Zocco che ha due di quelle parti di altezza. B. sono gli altri membrelli che vanno di sopra lo Zocco per comporre la Base alti la terza parte. Questa Tavola ha rapporto alla pagina 67.

Tavola VII

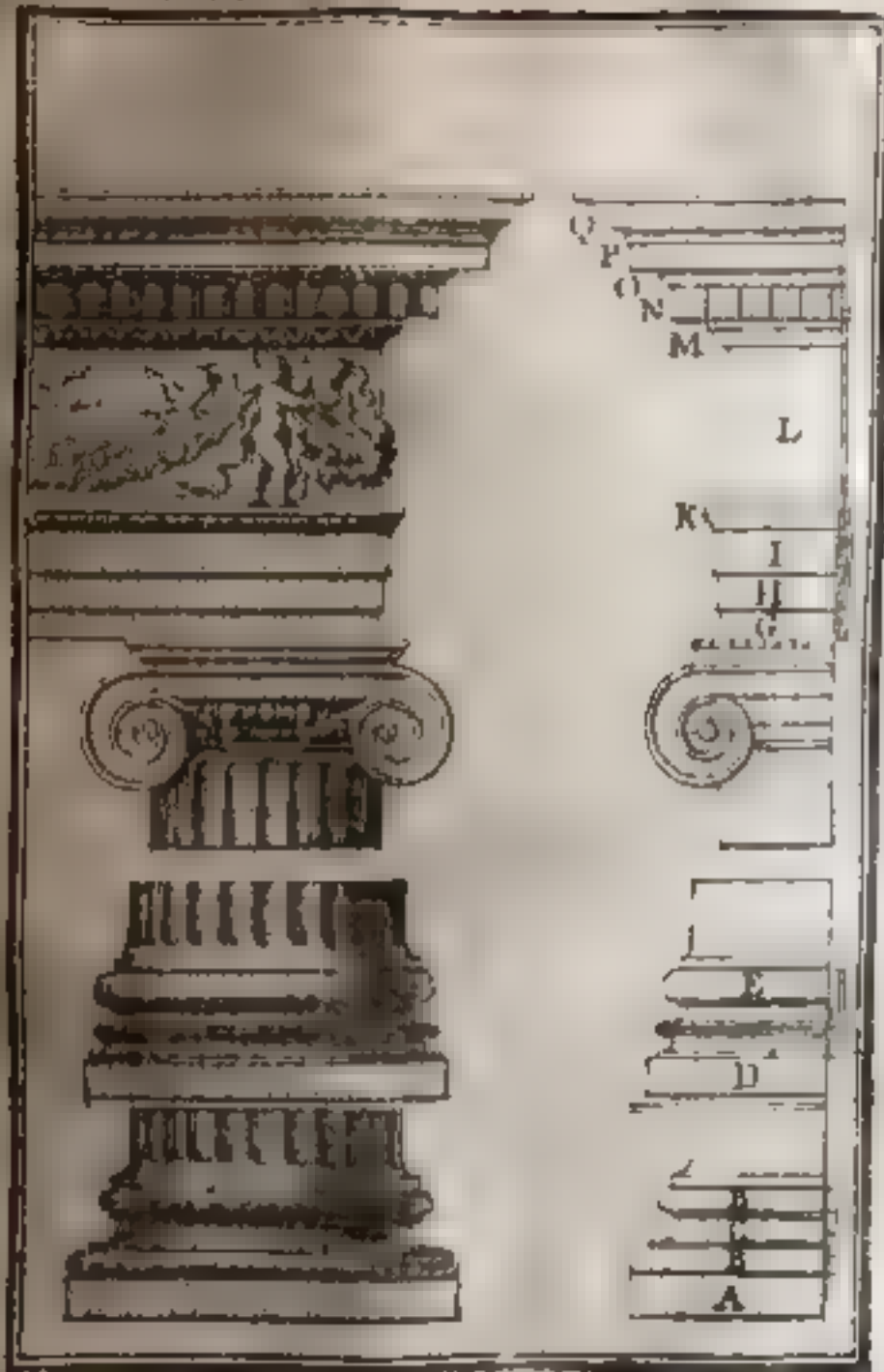


S P I E G A Z I O N E

DELLA TAVOLA VIII.

Questa Tavola contiene le proporzioni dell'Ordine Ionico, e della Base Attica. A. è il Plinto della Base Attica, ch'è la terza parte di tutta la Base. BB sono i due Tori o bastoni di quella Base, il superiore de' quali è la quarta parte di ciò che resta dopo che si avrà fatto il Plinto: l'inferiore è la metà di ciò che resta ancora; e l'altra metà è la Scozia C. La D. è il Plinto della Base Ionica, ch'è la terza parte dell'altezza di tutta la Base. E. è il Toro che contiene tre parti di quelle sette, nelle quali si divide ciò che resta essendo le quattro altre per le due Scozie, e per i due Astragali, che sono tra il Toro e il Plinto. F. è il Capitello, le proporzioni del quale sono spiegate più a lungo nella Tavola IX. GHIK è l'Architrave, che ha quattro parti, cioè la prima Fascia segnata G, la seconda segnata H., la terza segnata I. è la Cimasa segnata K. La L. è il Fregio. MNOPQ è la Cornice. M. è la prima Cimasa. N. è il Dentello. O. è la seconda Cimasa. P. è la Corona con la sua Cimacietta. Q. è la Cimasa grande. Questa Tavola appartiene alle pagine 68. 69. e seg.

Tavola VIII

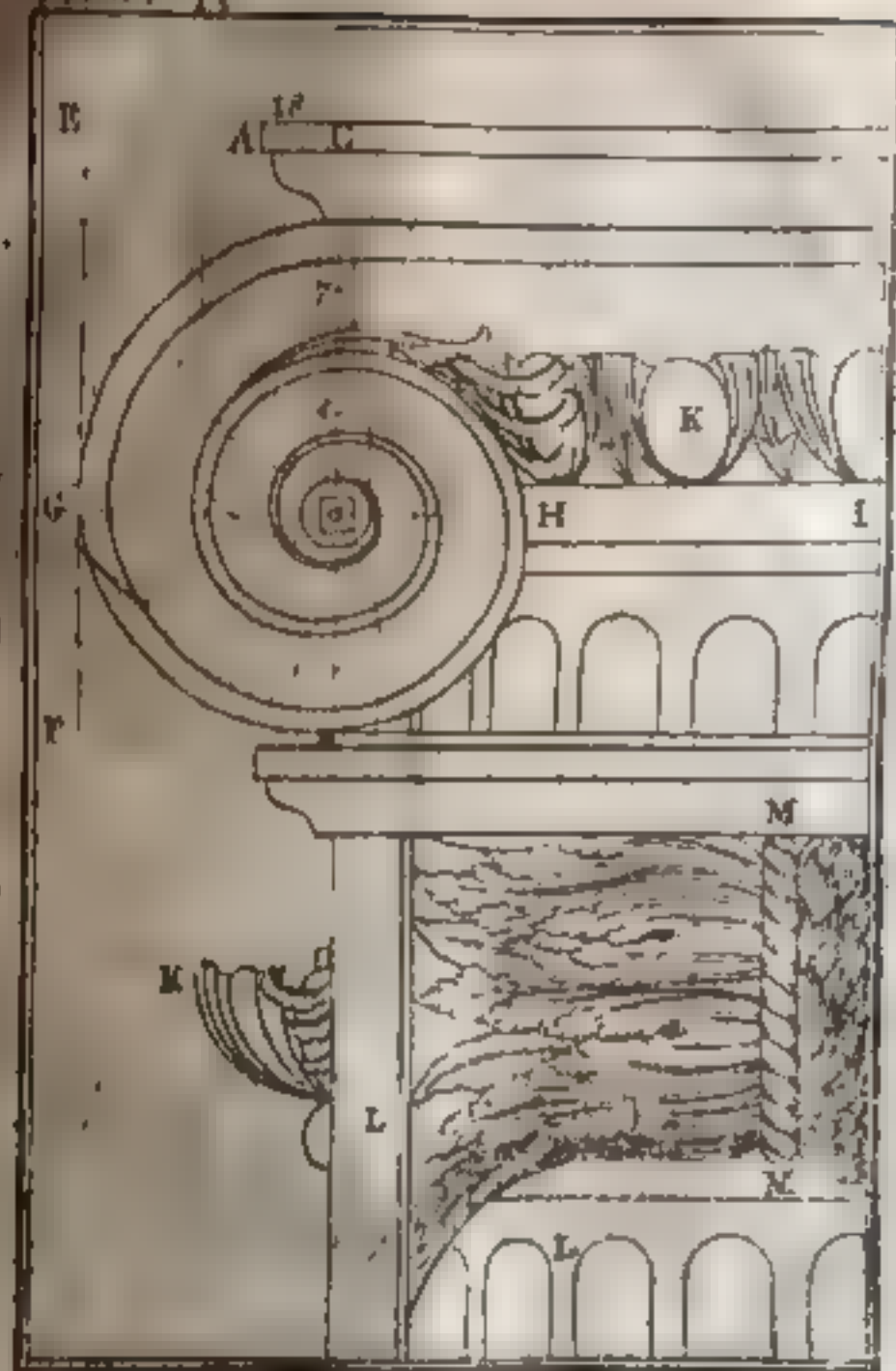


S P I E G A Z I O N E

DELLA TAVOLA IX.

Questa Tavola contiene le proporzioni del Capitello Ionico, del quale qui non si vede che la metà. A. B. è la metà della larghezza del Dado o Abaco, la quale si regola sopra la larghezza del piede della Colonna, di cui la metà è segnata B. 18. Poiché essendo il piede della Colonna diviso in 18. parti, diciannove di quelle se ne danno al Dado. A. C. è il ritiramento che convien fare dall'angolo A. del Dado all'indentro per descriver la linea C. D. la quale dee regolare gli occhi della Voluta a traverso di cui ella dee passare. Per fare tal ritiramento, si prende una parte e mezza de' dodici, nelle quali è divisa l'altezza e grossezza E. F. di tutto il Capitello: la qual altezza è uguale alla metà della larghezza del Dado. Questa altezza segnata C. D. è divisa in 9. parti e mezza, delle quali se ne dà una e mezza al Dado, e quattro e mezza dal Dado sino al mezzo dell'occhio, ch'è attraversato dalla linea G. H. Li numeri 1, 2, 3, 4. indicano i quattro centri de' quattro primi quarti della Voluta; i quattro secondi quarti, e i quattro terzi (poiché la Voluta ne ha dodici) si prendono ne le diagonali 1, 3, e 2, 4. H. I. è l'Astragalo della Colonna di sopra che corrisponde all'occhio della Voluta. K. K. è l'Ovolo o Echino. L. è l'Asse delle Volute. M. M. è la cotta della parte laterale delle Volute. Questa Tavola ha rapporto alle pag. 68. 69. 70.

Fig. 1. IX



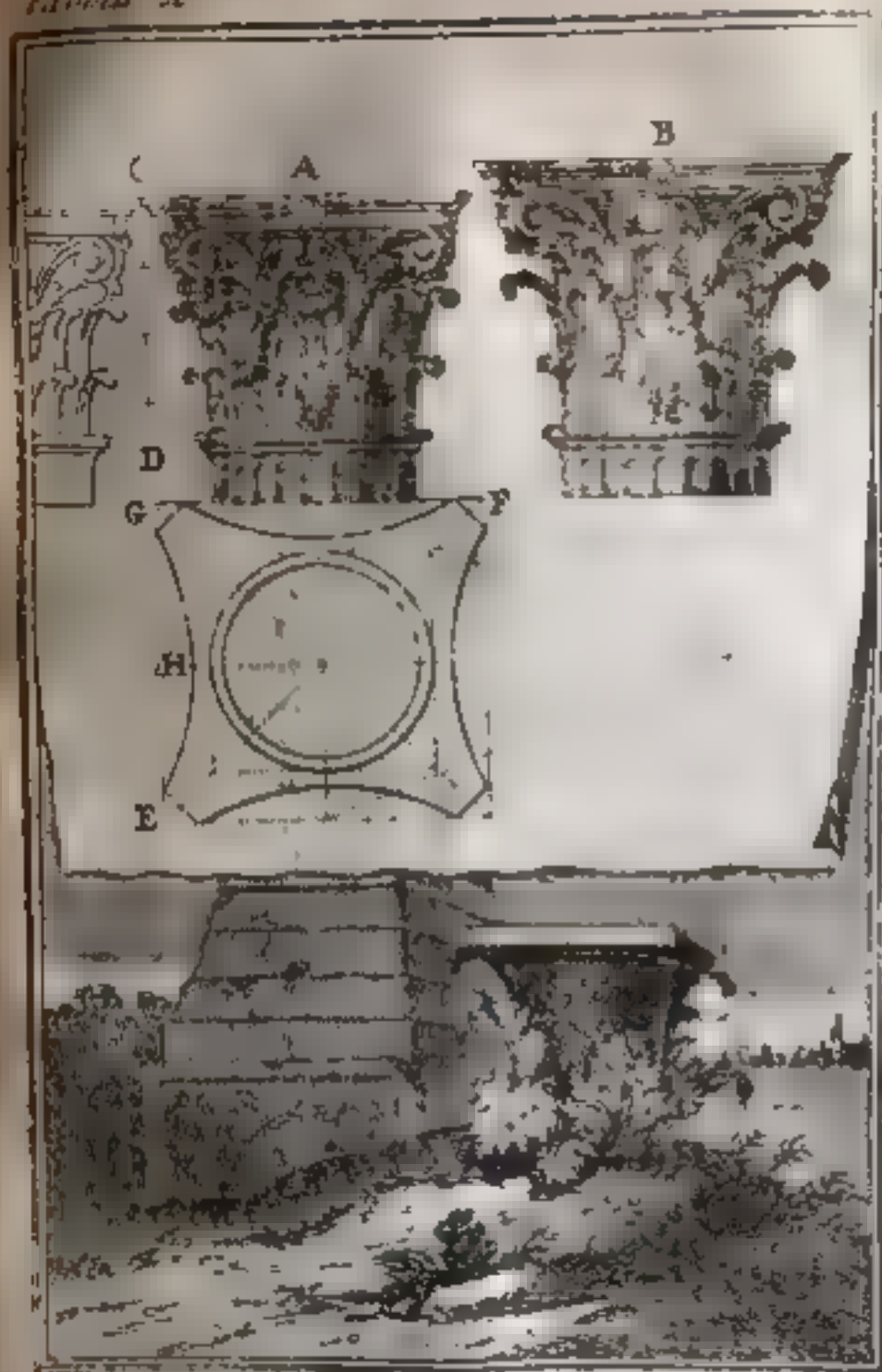
S P I E G A Z I O N E

DELLA TAVOLA X.

Questa Tavola contiene le proporzioni del Capitello Corintio, in cui consiste tutta la differenza, che passa tra l'Ordine Ionico ed il Corintio; il quale, secondo Vitruvio, non ha altra Base, nè altro Fusto, nè altro Architrave, nè altro Fregio, nè altra Cornice, se non che la Ionica. A. è il Capitello Corintio, il quale, secondo la proporzione di Vitruvio, non ha l'altezza niente più che il diametro della colonna da piedi. B. è il Capitello del Pateon, ch'è la settima parte più alto, cioè della grossezza del Dado. C. D. è l'altezza del Capitello divisa in sette parti, delle quali una ne ha il Dado due ne hanno le Volute ed i Caulicoli; le Foglie dell'ordine di mezzo, due; ed altrettante quelle dell'ordine di sotto. Per aver la larghezza del Dado, convien assegnare alla sua Diagonale E. F. il doppio della sua altezza C. D. Per avere la grandezza della piegatura in entro segnata H. bisogna divider la larghezza del Dado E. G. in nove parti, e dargliene una.

In fondo della tavola si è rappresentata la pianta d'Acantho, che rivestisce il cestello coperto da una tegola; da dove, dice Vitruvio, che lo Scultore Callimaco ha preso il primo modello del Capitello Corintio. Questa Tavola ha rapporto alle pag. 72. 73.

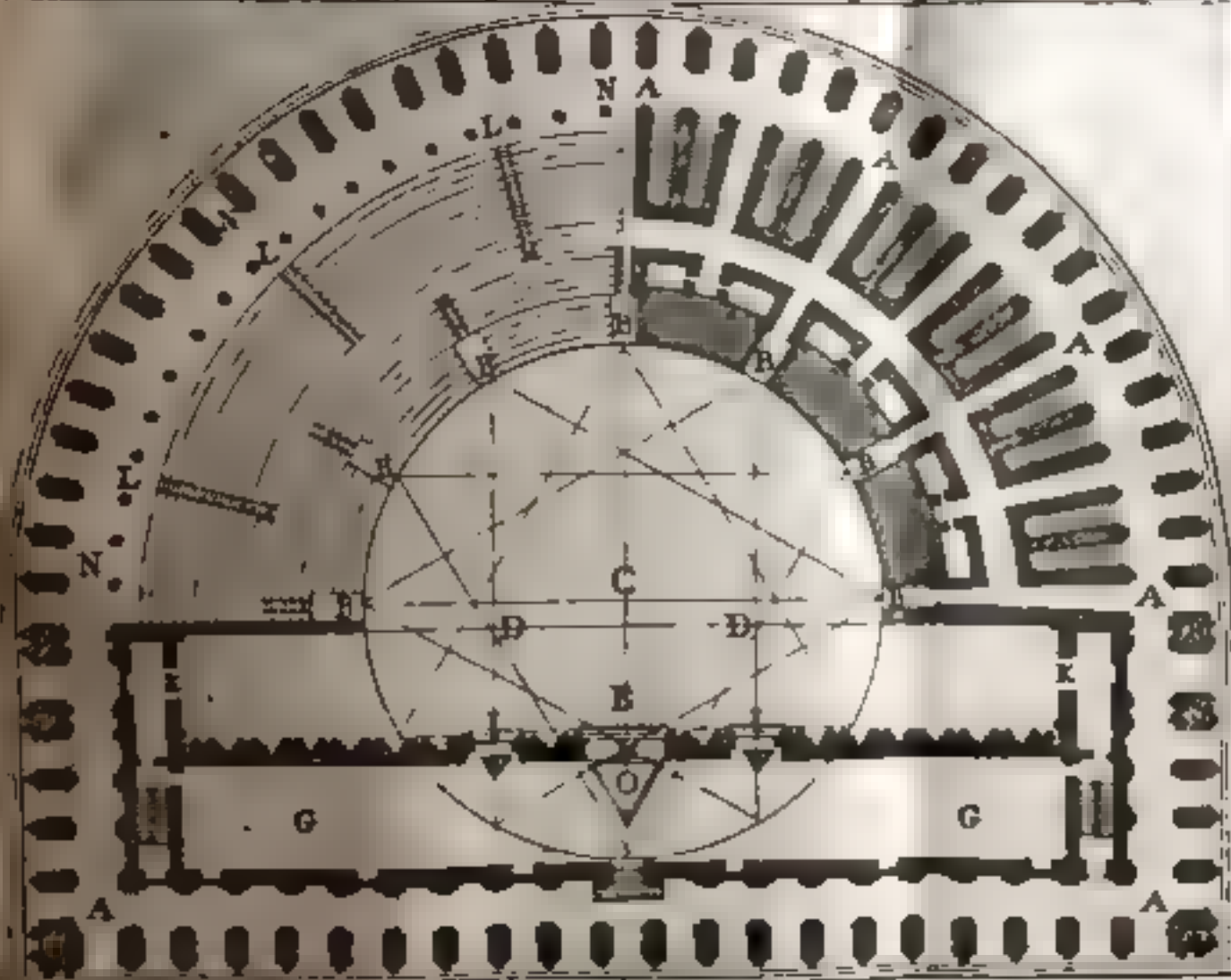
Favola X



SPIEGAZIONE

DELLA TAVOLA XI.

Questa Tavola contiene il piano, e la elevazione del Teatro de' Romani. A A. è il Portico, che a basso girava tutt' a torno del Teatro. B B. sono gl' ingressi, pe' quali si passava dal Portico ne. Orchestra C. I., e K D E D K è il Pulpito, cioè il luogo, sopra il quale gli Attor venivano a rappresentare. M M. il Pianerottolo, che separa i gradi di sopra da quelli di sotto. L L. le Scale, che sono tra i gradi. N N. I. Portico in alto del Teatro. P P. il passaggio o andito, ch' è sotto i gradi. K I H I K. la Scena. H. la porta Rea e. II. le porte de' Forestieri. K K. le porte de' ritorni. O O O. le Macchine che servivano a le mutazioni de la Scena. G G. il di dietro del Teatro. Questa Tavola ha rapporta alla pag. 86. 87.



S P I E G A Z I O N E

DELLA TAVOLA XII.

Questa Tavola contiene la spiegazione della Catapulta, ch'era una Macchina da guerra, di cui gli Antichi si servivano per lanciare de' Gravelotti d'una straordinaria grossezza. A. sono due alberi congiunti l'uno contra l'altro, che dopo d'essere stati tesi spingevano il Gravelotto con una torza grande, allorché venivano scaricati e lasciati in libertà. Ve ne ha uno di questi Alberi, ch'è rappresentato come fermato al capitello della Macchina con una caviglia di ferro, essendo l'altro in punto di essere fermato anch'esso, quando il Mastro della Macchina seprato B, che con la mano dritta suona la corda da cui è tirato l'albero, avrà alzato, o abbassato il capo indicato C. fin a tal segno, ch'è necessario per uargli una tensione uguale a quella de' altro. Ciò si fa per mezzo di un'orecchione, per cui si fa passare un rotolo, che il Mastro fa girare coll'ajuto d'una lieva, ch'ei tiene nella mano sinistra. D E E. è il Capitello della Catapulta rappresentano in grande. E E. sono i fori, per cui si passa la fune da tirare gli Alberi. F. è il capo d'uno degl' Alberi rappresentato in grande. G. è una delle caviglie, che attraversa un Ganzetto, per mezzo del quale vien fermato l'Albero al Capitello. H. è il rotolo che passa per l'orecchione I. Questa Tavola ha rapporto alla pag. 113. e seg.



VOCABOLARIO,

DE' VOSTRI

SPIEGAZIONE

*Delle parole difficili che s'incontrano
in Vitruvio.*

A *Abaco* significa generalmente una tavoletta, che serviva di Credenza appresso gli Antichi. Era anche una tavola quadrata, sopra la quale scrivevansi i numeri d'Arithmetica. In termine d'Architettura, *Abaco* è la parte superiore del Capitolo. Chiamasi da' Francesi il *Tableau*, e da' nostri anche il *Dado*. Questo termine significava altre volte una tavoletta di legno, perchè allora si usavano tavolette di legno, ch'erano quadrate. pag. 68

Acanto. Questa è una pianta, che ha le foglie larghe e lunghe, della cui figura gli Antichi si sono serviti per ornamento nel Capitolo delle Colonne, ed hanno ancora adornata la maggior parte de' membri d'Architettura. 1374

Acrotere generalmente appresso gli Antichi significa ogni estremità del corpo, come negli Animali il naso, l'orecchie, le dita: nelle Fabbriche i finimenti e termini de' Tetti sono chiamati *Acroteri*, nella maniera medesima, che ne' Navigli così sono chiamati gli speroni, che gli Antichi appellavano anche *rostri*. Negli edi.

altre) gli *Acrorati* sono particolarmente quei piccoli pettirotti, o piedrati, che sono posati sul mezzo, e in gli angoli de' Frontispicj per sorreggere de' le Statue. 11. 62

Ala significa una fila di Colonne, che vien' aggiunta al lato di un Tempio, o di un' Atrio, o di una Basilica, sia al di dentro, sia al di fuori. Così chiamasi, perchè sia per fianco di un' Edificio accosta le Ale a un uccello sono i fianchi del suo corpo. 78

Alleggerimento è un mezzo, di cui si ne vuole l'Architettura per ornare, che i muri non si stendano sopra i vani delle porte e delle finestre. Così si fa in due maniere, cioè o per via di puntelli posti un contra l'altro e uniti in alto, o per via di un arcata. 13

Amphiprotillo era una specie di Tempio, che avea quattro Colonne nella facciata davanti, ed altrettante in quella di dietro. 82

Anelloni sono certi piccoli membri quadrati, rotondi in rotondo, che si mettono al Capitell' o Dorico al di sopra di quel membro fatto in quarto di rotondo, da noi detto Ovolo, o pur appellato Echinus. 64

Ante è un Pilastro quadrato, che gli Antichi mettevano sui cantoni de' muri de' Tempj. 81

Antepagamento è quel ornamento o telajo, che borda i tre lati delle porte noi lo chiamiamo Erca, ed anche Imposui. 11. 79

Architrave significa il Trave maestro. Questa è quella parte dell' Edificio, che è immediatamente posata sopra i Capitelli delle Colonne. Quindi è che i Greci lo chiamano Epistilio, cioè a dire quello ch'è sopra le Colonne. 50

Asse è il Cardine, o sia quel legno che passa per il centro di una ruota o di altra cosa.

Varurio chiama con questo nome anche l'orlo o dietro della Volata, che fa la di lei grossezza ai lati, e che fa l'estremità di ciò, che appellasi comunemente il Balauastro. 69

Attagalo significa il Talone, per la sua rassomiglianza che ha appunto con la rotondità del talone. Questo è un membro d'Architettura, che si mette alle Basi, alle cornici, all'Erte, agli Architravi ec. Esso è rotondo come una bacchetta, e per questo noi lo chiamiamo anche Fondino. 62

Atleta significa combattente. Gli Atleti appresso gli Antichi erano quelli, ch' esercitavansi nel corso, nella lotta ec. 90

Atrio e Antitempio è un luogo coperto sull'ingresso de' Tempj. 78

Attico significa quello, ch' è della Città d'Atene, ovvero del suo Territorio. In Vitruvio questo è il nome della Base, che i Moderni hanno data alla Colonna Dorica. Vien fatta menzione ancora delle porte Attiche: perchè tali cose sono state inventate dagli Ateniesi. Noi appelliamo Attico nelle nostre Fabbriche un piccolo Ordine posato sopra un altro molto più grande; perchè in luogo di Colonne, questo piccolo Ordine non ha altro per l'ordinario che Pilastri d'una maniera particolare, e d'un Ordine, il quale nominasi appunto Attico. 63

B

Balaustro è la parte laterale del Capitello Ionico. I nostri Artefici le hanno dato questo nome, perchè ha in qualche maniera la forma di un Balaustro. 69

Basilica significa Reale. Era questa appresso gli Antichi una gran Sala, che avea due file di Colonne, le quali facevano una gran navata in mezzo, e due Ale alle bande, sopra le quali Ale aveavi dei Corridoj. Queste Sale che erano state fatte da principio per i Palazzi del Re, servirono poscia per amministrar la Giustizia, ed in fine furono impiegate nelle Chiese de Cristiani i quali hanno dato poscia sempre tal forma alle Chiese da loro fabbricate. 73. 85

Benda o Fascia è un membro quadrato, che termina l'Architrave dell'Ordine Dorico, e che passa immediatamente sotto i Tricri. 64

Begna è la parte di muro, che si fa sportare fuori del lagor: cioè che si fa o per farvi degli intagli di scultura, o per nascondere le commisure col loro sporto. Queste ultime si mettono con un ordine uguale secondo i corsi della pietra. 49

C

Calcidica era una gran Sala alta e piana con un Corridajo. Era chiamata così a cagione della Città di Calceda, nella quale fu la prima volta fabbricata (una tale specie di Edificio. 86

Canalature, o Scanalature sono certi mezzi canali,
i 3 li,

li, che sono incavati dall' alto al basso delle Colonne. 15. 18

Capite nel Capitello Ionico è quella parte che è sotto il Dado, posta sopra l'Ecchio od Oculo, e che si rivela in più da ciascuna parte per far le Volute. Tal parte è nominata *Capite*, perchè ella è un poco incavata. E le parti di sotto sono certe statue di Femmine, che si chiamano di Colonne. 19

Canto significa ciò, che si lascia calare in perpendicolarmente. Con ciò nome chiamano noi una linea di piombo, o sia una linea perpendicolare. 16.

Cavato significa un piccolo stelo. Questa è la parte che sorte tra mezzo le teste del Capitello Composito, e che si entra sotto le Volute. 73

Cella significa in generale un piccolo luogo o una fabbrica. Questa particolarmente se' Tempio degli Antichi è la parte di mezzo, racchiusa da pareti. Era ella verisimilmente chiamata così, perchè era piccola in confronto di tutti il Tempio, e di cui Portici, ch' erano attorno, la parte nominata *Cella*, occupavano la parte principale. 78

Compassum significa ciò, che serve a far la descrizione d'un paese, ed a trovarne la situazione. Egli è propriamente quello, che noi chiamiamo Livello, quando esso è fatto col piombo e col acqua. 91

Contra significa ciò ch' è contro. Questa in Architettura è un mentito, di cui si serve l'Architetto, e l'opera architettata. Ve ne sono due sorte; l'una è chiamata *Gola di fuori*, e la parte più avanzata è concava; l'altra è detta *Tallone*, o sia *Gola rovescia*, e la

la parte più avanzata è convessa . 65. 71 o
seg.

Cimata grande è l'ultimo , e più alto membro
de' Cornicioni . Si chiama altrimenti grande

Gola dritta . 59. 71

Cimbia . Gli artefici così appellano ciò che Vitru-
vio chiama *Apofuge* , cioè fuga , ed *Apotesti* , cioè
intramento . Questa non è altra cosa , che un
quarto di rondine cavo , che va da un piccolo
quadrato , o filetto ritirandosi per guadagnare
ed unirsi al vivo d'una Colonna , o d'un Mu-
ro , o d'una Faccia . 61

Cinca è la parte , che fa il mezzo del Balaustrò
della Volta Ionica . 69

Coda di Rondine è un pezzo di legno , o d'altra
materia , che serve ad attaccare insieme due al-
tri pezzi . Così chiamasi , perchè va allargan-
dosi a maniera di coda di Rondine . 63

Corona è propriamente la parte della Cornice ,
che noi chiamiamo Gocciolatojo , o Lagnia-
tojo . Ella sovente vien presa da Vitruvio per
tutta la Cornice . 59. 69. 71

Corona-piatte è un membro particolare della Por-
ta Dorica . Ella è fatta per via di uno slarga-
mento straordinario della fascia del Gocciola-
tojo , sicchè ell' ha sei volte più di larghezza ,
che non ha di sporto . Questa Corona non si
trova negli avanzi dell' Antichità , se non che
negli scritti di Vitruvio . 79

D

Dado è quella parte che è nel mezzo de' Piedestalli, cioè a dire quel membro, ch'è tra la loro Base, e la loro Cornice. Egli è chiamato così, perchè per lo più è di forma cubica, come appunto un Dado. 50. 61. Alle volte si chiama Dado anche l' Abaco, e il Plinto del Capitello. 64. 68.

Dentello è un membro della Cornice Ionica, ch'è quadrato e inciso da più tagli, i quali formando una cavità tra un Dentello e l'altro, vengono a dargli la forma d'una rastelliera di denti. 60. 71.

Distilo è la specie d'Edifizio, dove le Colonne sono tanto distanti l'una dall'altra, che nell'intercolunnio vi possan capire tre diametri di Colonna. 32.

Diminuzione è lo restringimento, che si dà alle Colonne in alto, un dove va a finire il Fusto. 36.

Diptero significa ciò, che ha Ala doppia. Gli Antichi così chiamavano que' Tempi, ch'erano attornati da due file di Colonne; poichè queste due file formavano due Portici, ch'essi appellavano Ale. 83.

E

Echino significa un Riccio spinoso. Così s'appella un membro d'Architettura, che noi appelliamo un quarto di tondo. Tal nome gli è stato dato a cagione della forma, che si dà per ordinario a questo quarto di tondo, la qual pretendesi che rappresenti una castagna colia

scor-

scorza sua spinosa mezzo aperta, che i Greci chiamano *Echino*, a motivo che s'ha di coperta di porre, come un Riccio. Chiamasi ancora quest' *Echino* così sag. ato Oro, ~~o~~ Orolo, perchè queste tali pretese castore, che vi s' intagliano, sono in ovale. 14. 62. 64. 65

Epistilio Vedi *Architrave*.

Euritmia significa Proporzione. Questa parola è presa nel suo significato generale in Architettura: poichè particolarmente ella significa la proporzione del movimento della Danza, e della Musica. 18

Eustilo significa una Fabbrica, dove le Colonne sono ben situate. La proporzione è tale, che gli intercolumni sono di due diametri ed un quarto. 53

F

Fascia è un membro d'Architettura, che ha molto di larghezza, e poco di sporno. La si mette agli Architravi, e agli Antepagmenti, o Entee. 71

Fascia. Vedi *Listello*.

Fregio è quella parte, che è posta tra l'Architrave e la Cornice. 10. 71

Fresco è la pittura a fresco, che si fa sopra l'incamiciatura di malta, prima che questa sia secca. 39

Frontispizio o *Frontone* è quella parte che corre la Cornice nell'entrate, terminato in triangolo. 10. 39

Fusto è la parte principale della Colonna, che è tra la Base, e il Capite. 10. 30

Gonda. Così Viceré chiamasi ciò, che s'ha di mezzo tra i canali, che sono ne Trughi. 63
Vedi Puntato.

Genere. Le Laborche si dicono essere differenti in Genere, allorchè la proprietà, che passa tra la proprietà dell'ordine, e lo spazio, che v'ha tra le medesime, sono differenti. 51

Gnomonica è la scienza di fare orologi di stile. Essa è così chiamata dalla parola Greca Gnomon, che significa ciò, che fa conoscere, perchè il Gnomone è uno stilo, o verghezza di ferro, la quale fa conoscere i costanti del Sole, i tempi nei quali egli si trova, e le cose, per mezzo della sua ombra. 9

Gocce sono certe piccole parti, che si provano al numero di sei sorta e si vedono Tratte nell'Architettura de' Cristiani. 64. 65

Gocciolatoio è la parte della Cornice, che alisi-
(potrei dire) Cornice. Così è detto perchè a suo uso è di fare gocciolare l'acqua fuori del muro, facendola cadere a gocce o percola, e guai di lagime. 37. 65. 72. Vedi Cornice.

Gola è la parte più stretta de' Capitelli Dorici, ch'è tra i Anelli del Fuoco di sopra della Colonna, e tra i Anelli. 62. 64

Gompezza, e Tumidezza è l'aumentazione di proprietà che si dà alla Cornice a disuso del resto del Fuoco verso il basso. 37

Gradino, o Lastello, o Filetto è un piccolo membro, gradino e dritto. 64

I

I. no grafi significa vestigio , cioè a dire la figura , che la pianta del piede imprime sopra la terra . Chiamasi così il piano d'un Edifizio . 18

Idraulica significa una Macchina , che lavora a forza d'acqua , principalmente quando vi ha dei cannoni , o delle docce . 103

Imposta . Questa è la parte superiore d'un Pilastro , sopra il quale posa la fascia di un'Arcata , o pur un Listello o Sopraciglio , ovvero una Benda . 78

Intavolato significa propriamente il Solajo , e viene dalla parola latina *Tabulatum* . Questa in Architettura è la parte , ch'è composta dell'Architrave , del Fregio e della Cornice : perchè in effetto questa parte è la estremità del solajo , ch'è sostenuto dalle colonne , o dal muro , se non vi sono colonne . 63

Ipertiro significa ciò , ch'è al di sopra della porta . Questa è una Tavola larga , che è nelle porte Doriche al di sopra del Sopraciglio , in forma di Fregio . 79.

Ipetro significa un Edifizio , la cui parte interiore è allo scoperto , ed esposta alla pioggia . Gli Antichi appellavano così i Tempj che non avevano Tetto . 82

L

Lacónico era una Stufa secca per far sudare . Era così chiamata , perchè era molto in uso appresso i Lacedomoni . 80

Lacunare , o Soffitto è il Tavolato di sopra de' Portici . 79.

Li.

Lustro per *Sopraciglio*, & *Sopralimitare*, è la parte superiore d'una porta, o d'una finestra; siccome la soglia è la parte inferiore, che gli è opposta. 79

M

Mensola, detta altrimenti *Cartella*, è un membro d'Architettura, che si mette di quà e di là dell'Enta della Porta Jonica, per sostenere la Cornice, che v'è di sopra. 80

Metopa significa la Fronte. Così chiamasi lo spazio, ch'è nel Fregio de.l'Ordine Dorico tra i Triglifi. 64

Modiglione significa in Italiano un piccolo modulo, una piccola misura. Questa è una parte, ch'è sovente ripetuta nella cornice Coriuta o Composta, e che sostiene lo sporto del Gocciolatoio. Questa parte è chiamata il modulo piccolo in confronto del modulo grande, il quale è il diametro della colonna; perchè siccome le proporzioni d'un Edifizio dipendono dal diametro della colonna; così ancora la grandezza dei modiglioni, il loro numero, e i loro spaziamenti debbon avere una corrispondenza con tutta la fabbrica. 60. 72

Modulo è una misura, che si prende per regolare tutte le proporzioni d'una fabbrica. Nell'Ordine Dorico questo è la metà del diametro della colonna; negli altri Ordini il modulo è il diametro tutto intero. 63

Monoptero significa in Architettura ciò che non ha se non l'ala. Era questa una specie di Tempio rotondo, il cui coperto fatto a cupola era sostenuto soltanto da colonne. 84

Montone è una Macchina, che solleva in alto
373

una massa assai pesante, la quale poi, si lascia cadere sopra i pali, che voglionsi conficcar nella Terra. 19.

Moralle è un pezzo di legno lungo come un trave, ma che non è sì grosso quanto un trave. 61.

Murulo significa trapezato e mutilato. Questa è una specie di Modiglione nella Cornice dell'Ordine Dorico. 66.

N

Nucleo, e *Anima* è la parte di mezzo dei Terrazzi degli Antichi. Essi lo facevano con cemento, che mettevano tra mezzo a una mano di mistura formata di rottami e di malta fatta di calcina e sabbione, ed il mattone o pavimento. 36.

O

Occhio. Questo è il mezzo della Voluta Ionica, che si taglia in forma d'una piccola rosa. 69.

Orchestra significa il luogo, dove si danza. Era questo il sito più basso del Teatro, ch'era tra la Scena, cioè a dire, tra il luogo dove i Comici rappresentavano, e tra i gradi dove stavano sedendo gli Spettatori. In questo luogo appunto costumavasi di fare i balli delle Comedie de' Greci. 86.

Ordina. Gli Edifizi, si dice che sono d'Ordine differente, allora quando la proporzione ch'è tra la grossezza delle colonne, e la loro altezza, colle altre cose che convengono a questa proporzione, è differente. 11.

Orlo. Vedi Plinto.

Ors

Ornamenti. Vittoria così chiama l'Archicave,
il Fregio e la Cornice. 30

Ortografia è una descrizione retta. Questa è la
maniera di disegnare l'elevazioni delle Fabbric
che, nella quale tutte le linee orizzontali sono
rette e parallele, e non oblique, come nella
perspettiva. 18

Ovolo. Questa è ciò, che altrimenti chiamasi Echi-
no, allora quando è intagliato di scultura. V.
Echino.

41

Palastra significa propriamente il luogo, dove i
lottatori s'esercitavano: ma la parola si son-
de a oggi sotto d'esercizio. 30

Pavimento è la parte di dietro del Teatro, o
della Scena. 37

Periptero significa ciò, che ha un'ala tutt'at-
torno. Era questa una specie di Tempio, che
avea delle colonne da tutti quattro i lati, e
ch'era differente dal Prostilo, perché questo
non ne avea che davanti, e dall'Amfipro-
stilo, che non ne avea che davanti e di die-
tro, e non già alle bande. 33

Peristilo significa ciò, che ha delle colonne tutt'
attorno. Egli è differente dal Periptero in que-
sto, che le colonne del Peristilo sono nel di-
dentro, come attorno una corte, e quello del
Periptero sono nel di fuori, come ne' Tempi
degli Antichi. 44. 35. 39

Pianerattoli sono gli spazi, che stano tra i gra-
dini delle Scale per riposarsi nel salire, o per
entrare negli Appartamenti. 36

Pianzzo detto da Virgilio Pomer, vale a dire
Coscia, o Gamba, è la parte del Triglifo, ch'è
tra mezzo ai canali. 33

Pic-

Promissa significa una **Pilastro**, come le colonne.
 1. e una cosa sopra una cosa, come una cosa sopra
 che si intersecano, e per questo si chiama un
 mezzo o mezzo della **Colonna**, 32

Piedestallo è la parte, che sostiene la **Colonna**.
 33. 49. 54. e 55.

Pilastro è un pezzo di pietra sopra una colonna
 quadrata, di cui una parte è incassata nel mu-
 ro, ed ha la sua forma e Capitele come le
 Colonne. Alle volte uno si trova quadrato
 ma anche le **Arce**. V. **Arce**, 34. 35

Plafondo o **soffitto**. V. **Lastrici**.

Plato significa un muro, o un gradino di
 terra ecc. Questa è l'architettonica di fondo
 per una parte che è quadrata, e che ha il fon-
 damento della **Base** delle colonne; si appella
 anche l'**Orlo**, 61

Portico è un luogo largo, e coperto da un ed-
 ificato, ordinato sopra colonne, 78

Portico è la parte di dentro d'una **Portico**, 78. 81

Procedo significa il davanti della **Base**. Era
 questo un Edificio tutto suo, e prima il mu-
 presso **Portico** del **Tempio**, di cui la facciata
 era adornata di più ordini di colonne, 87

Proscenio significa ciò che ha davanti della **Base**
 davanti all'altare. Con chiamavasi una delle
 specie di **Tempio** degli **Antichi**, 81

Proscenopio significa l'arco **Ornato**. Era questa
 una parte di **Tempio**, del resto del **Proscenopio**.
 13. intorno, e quindi del quale era tutto l'ar-
 go, e questo il detto **Portico** del **Tempio**, 83

Pseudopropio, o **falso Propio** è una specie
 di **Tempio**, in cui le colonne del lato sono in-
 cassate in pareti del di dentro del **Tempio**, il
 quale è alto, e ha un'architettonica del di den-
 tro quello spazio, ed è chiamato di **Portico**
 del **Propio**, 85

T

Taglia è un istrumento, che si usa per alzar pesi. E' composto di due pezzi di legno forati e incassati, in cui vi sono girelle di ottone. Attaccasi uno di tali pezzi di legno al luogo, verso il quale si vuol alzare il peso; e l'altro al peso stesso, il quale si va levando, allora tirando le funi che passano sopra le girelle dell'una e dell'altra parte della Taglia, si fanno avvicinare questo due parti l'una all'altra. 98. 99

Tagliere è una tavoletta quadrata di legno. Quest'è la parte più alta del Capitello. Vedi Abaco, e Dado.

Teoria significa contemplazione. Questa è la concezione che si ha d'una cosa, allorchè l'intelletto ne ha comprese le cagioni, senza che la pratica, o la esperienza le abbia mostrate.

Timpano significa un Tamburo. Questa è la parte del fondo de' Frontispizj, che risponde al verso del Fregio: questa parte è triangolare, e posa sulla Cornice dell'Intavolato, ed è ricoperta da due altre Cornici in pendio. 111. 113

Toro, che noi chiamiamo Bastone, è un membro nelle Basi rotondo in forma d'un grosso anello. Viene il termine dalla parola latina *Torus*, che significa un letto, un materasso. 10. 64

Trigiffo significa intagliato in tre leoghi. Quest'è una parte, ch'è nel Fregio dell'Ordine Dorico a dritta di ciascuna colonna, ed in certe determinate distanze nell'intercolumnj. 64

V

Vestibolo significa generalmente tutt'i campi, che sono soli ingresso, e che servono solamente di passaggio a molti altri, i quali hanno altri usi particolari. 44. 91.

Voluta significa attortigliata. Quest'è una parte dei Capitelli degli Ordini Ionico, Corintio, e Composito, che rappresenta una scorza d'albero attortigliata, e rivolta in linea spirale. 67.

X

Xisto significa raschiato. Era questo un luogo, dove s'esercitavano gli Atleti. Egli è chiamato così, perchè gli Atleti si facevano raschiare la pelle di tutto il corpo con delle striglie, per farne cadere il sudore, e per render il corpo medesimo unito, adrecciolo, e men' atto a dar presa alle mani de' Lottatori. 90.